SAMSUNG

Manual Del Usuario

Videocámara
Digital de Alta Definición

www.samsung.com/register

HMX-M20SN
HMX-M20BN

antes de leer esta guía del usuario

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Significado de los iconos y signos de este manual:

ADVERTENCIA	Significa que existe riesgo de muerte o daños personales serios.
PRECAUCIÓN	Significa que existe riesgo potencial de lesiones personales o daños materiales.
PRECAUCIÓN	Para reducir el riesgo de incendio, explosión, descarga eléctrica o daños personales al utilizar la videocámara, siga estas precauciones básicas de seguridad:
	Significa sugerencias o páginas de referencia que pueden resultar de utilidad al utilizar la videocámara.

Estos signos de advertencia se incluyen aquí para evitar daños personales en usted y en otras personas.Sígalos explícitamente.
Después de leer esta sección, guárdelo en un lugar seguro para referencia futura.

PRECAUCIONES

Advertencia!

- Esta videocámara debe conectarse siempre a una toma de CA con conexión de toma de tierra.
- No debe exponer las baterías a calor excesivo, a la luz directa del sol ni al fuego, etc.

Precaución

Si la batería no se sustituye correctamente, se corre el riesgo de una explosión.Cambie la pila sólo por una igual o de especificaciones equivalentes.

Para desconectar el aparato de la toma de alimentación, saque el enchufe de la toma de corriente;
el enchufe de la toma de corriente debe estar operativo.

INFORMACIÓN DE USO IMPORTANTE

Antes de utilizar esta videocámara

- **Esta videocámara HD graba vídeo en formato H.264 (MPEG4 part10/AVC) y en alta resolución (HD-VIDEO) y con una resolución estándar (SD-VIDEO).**
- **Recuerde que esta videocámara HD no es compatible con otros formatos de vídeo digital.**
- **Antes de grabar vídeo importante, realice una prueba de grabación.**
  Reproduzca la prueba de grabación para asegurarse de haber grabado correctamente el vídeo y el audio.
- **No podrá recibir compensación alguna por el contenido grabado por las siguientes causas:**
  - Samsung no puede compensar por ningún daño causado cuando la grabación no pueda reproducirse por un defecto en la videocámara HD o en la tarjeta de memoria. Samsung no puede hacerse responsable del vídeo y audio grabados.
  - El contenido grabado podría perderse debido a un error de manejo de esta videocámara HD o de la tarjeta de memoria, etc. Samsung no será responsable de compensar por daños debidos a la pérdida de contenido grabado.
- **Realice una copia de seguridad de datos importantes grabados.**
  Proteja los datos importantes grabados copiando los archivos a un PC. También recomendamos copiar desde el PC a otro soporte de grabación para guardarlos. Consulte el manual de instalación del software y de la conexión USB.
- **Copyright: Tenga en cuenta que esta videocámara HD está destinada a usuarios particulares.**
  Los datos grabados en el soporte de almacenamiento de esta videocámara HD utilizando otros soportes o dispositivos digitales o analógicos están protegidos por la ley de copyright y no pueden utilizarse sin el permiso del propietario del copyright, excepto para disfrute personal. Incluso aunque grabe un evento, como un espectáculo, una actuación o una exposición para disfrute personal, se recomienda encarecidamente obtener de antemano un permiso para tal fin.

Información sobre este manual de usuario

Gracias por adquirir esta videocámara Samsung. Lea este manual del usuario detenidamente antes de utilizar la videocámara y téngalo a mano para referencia futura. Si la videocámara deja de funcionar correctamente, consulte la sección Solución de problemas.

Este manual de usuario cubre los modelos HMX-M20SN, HMX-M20BN.

- Los modelos HMX-M20SN, HMX-M20BN no tienen la memoria flash incorporada y utilizan tarjetas de memoria. Aunque algunas funciones de los modelos HMX-M20SN, HMX-M20BN son diferentes, funcionan de la misma forma.
- En este manual de usuario se utilizan las ilustraciones del modelo HMX-M20SN.
- Es posible que las pantallas del manual del usuario no sean exactamente las mismas que las que aparecen en la pantalla LCD.
- Los diseños y especificaciones de los soportes de almacenamiento y otros accesorios están sujetos a cambio sin aviso previo.

antes de leer esta guía del usuario

En este manual se utilizan los siguientes términos:

- 'Escena' se refiere a una unidad de video desde el momento que se presiona el botón Iniciar/parar grabación para iniciar la grabación hasta que se presiona de nuevo para detenerla.
- Los términos 'foto' e 'imagen fija' se utilizan indistintamente con el mismo significado.
- Para obtener información de licencia de fuente abierta, consulte "Opensource_M20. pdf" en el CD-ROM que se suministra.

Notas sobre marcas comerciales

- Todos los nombres de marcas y marcas comerciales registradas mencionados en este manual o el resto de documentación facilitada con el producto Samsung son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.
- SD y el logotipo SDHC son marcas comerciales.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® y DirectX® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.
- Intel®, Core™, y Pentium® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Macintosh, Mac OS son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Apple Inc. en Estados Unidos y/u otros países.
- YouTube es una marca comercial de Google Inc.
- Flickr™ es una marca comercial de yahoo.
- Facebook es una marca comercial de Facebook Inc.
- Adobe, el logotipo Adobe, y Adobe Acrobat son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.
- El resto de nombres de productos aquí mencionados puede ser marca comercial o marca registrada de sus respectivas empresas. Además, las indicaciones "TM" y "®" no aparecen en todos los casos en este manual.
- HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing LLC.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

información de seguridad

Las precauciones de seguridad que se ilustran a continuación son para evitar daños personales o materiales. Preste atención detenidamente a todas las instrucciones.

ADVERTENCIA
Means that death or serious personal injury is a risk.

PRECAUCIÓN
Significa que existe riesgo de muerte o lesiones personales serias.

Acción prohibida.

No desmonte el producto.

Desenchúfelo de la fuente de alimentación.

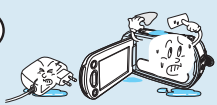
No toque el producto.

Esta precaución debe respetarse.

ADVERTENCIA

No sobrecargue las tomas o los cables alargadores ya que se podría generar un calentamiento anormal o provocar un incendio.

La utilización de la videocámara por encima de 60°C(140°F) de temperatura puede provocar un incendio. Mantener la batería a altas temperaturas puede causar una explosión.



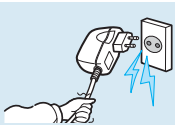
No deje que penetre agua, metales o productos inflamables en la videocámara ni en el adaptador de alimentación de CA. Si se produce, existe peligro de incendio.

Evite la arena o el polvo La entrada de arena fina o polvo en la videocámara o en el adaptador de alimentación de CA podría causar averías o fallos.

¡No utilice aceite! La entrada de aceite en la videocámara o en el adaptador de alimentación de CA podría causar descargas eléctricas, fallos o defectos.

No dirija la pantalla LCD directamente hacia el sol. Si lo hace puede sufrir lesiones oculares, así como provocar averías en los componentes internos del producto.

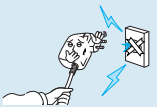
No doble el cable de alimentación ni dañe el adaptador de alimentación de CA presionándolo con objetos pesados. Existe riesgo de incendio o de descarga eléctrica.



No desconecte el adaptador de CA tirando del cable de alimentación, ya que podría dañarlo.

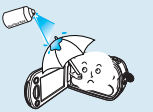
No utilice el adaptador de CA si se ha dañado, si se ha partido, si tiene cable o hilos sueltos. De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

información de seguridad



No conecte el adaptador de CA a menos que el enchufe pueda insertarse totalmente sin dejar expuesto ninguno de sus conectores.

No deseche la batería tirándola al fuego ya que podría explotar.



Nunca utilice líquidos limpiadores ni productos químicos similares. No pulverice limpiadores directamente sobre la videocámara.

Mantenga la videocámara alejada del agua cuando la utilice en la playa, en la piscina o cuando llueva. Existe riesgo de avería o de descarga eléctrica.

Mantenga la batería de litio usada o la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños. Si los niños ingieren la batería de litio o la tarjeta de memoria, póngase en contacto inmediatamente con un médico.

No accione el flash frente a los ojos; si lo hace puede causar pérdidas en la visión. Al tomar imágenes de un niño a un metro de distancia, extreme la atención.

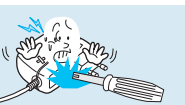
No enchufe ni desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

Mantenga el cable de alimentación desenchufado cuando no se encuentre en uso o durante tormentas eléctricas. Existe riesgo de incendio.

Al limpiar el adaptador de CA, desenchufe el cable de alimentación. Existe riesgo de avería o de descarga eléctrica.

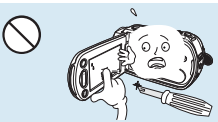
Si la videocámara emite un sonido anormal, huele mal o genera humo, desenchufe inmediatamente el cable de alimentación y solicite asistencia técnica al centro de servicio técnico de Samsung. Existe riesgo de incendio o de lesiones personales.

Si la videocámara funciona de forma incorrecta, retire inmediatamente el adaptador de CA o la batería de la videocámara.
Existe riesgo de incendio o de lesiones personales.

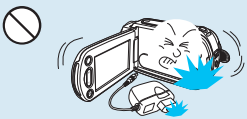


No intente desmontar, reparar o reformar la videocámara o el adaptador de CA para evitar riesgos de incendio o de descarga eléctrica.

PRECAUCIÓN

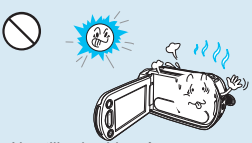


No presione la superfi cie de la pantalla LCD con fuerza, ni la golpee o la perfore con un objeto punzante. Si presiona la superfi cie de la pantalla LCD, es posible que se produzcan irregularidades en la pantalla.



No deje caer ni someta la videocámara, batería, adaptador de CA u otros accesorios a vibraciones o impactos fuertes. Esto podría provocar una avería o lesiones.

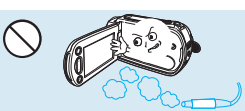
No utilice la videocámara con trípode (no suministrado) en lugares expuestos a fuertes vibraciones o impactos.



No utilice la videocámara cerca de la luz directa del sol o de equipos de calefacción. Esto podría provocar una avería o lesiones.

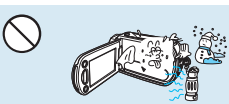
No deje la videocámara por un tiempo prolongado dentro de un vehículo cerrado en el que la temperatura sea muy alta:

No exponga la videocámara a hollín o vapor: el hollín y el vapor podrían dañar la carcasa de la videocámara o causar una avería.



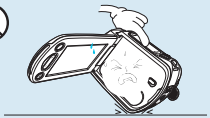
No utilice la videocámara cerca de gas de escape generado por motores de gasolina o diésel, o gas corrosivo como sulfuro de hidrógeno. Esto podría corroer los terminales externos o internos, inhabilitando su funcionamiento normal.

No someta la videocámara a insecticidas. La entrada de insecticida en la videocámara podría impedir el funcionamiento normal del producto. Apague la videocámara y cúbrala con una lámina de vinilo o algún material parecido antes de utilizar el insecticida.

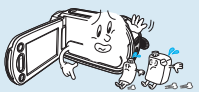


No exponga la videocámara a cambios bruscos de temperatura o humedad. Existe riesgo de defectos o descargas eléctricas al utilizarla en exteriores durante tormentas eléctricas.

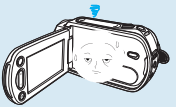
información de seguridad



No coloque la videocámara con la pantalla LCD abierta hacia abajo.

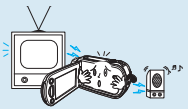


No limpie con benceno o disolvente la carcasa de la videocámara. El revestimiento del exterior podría desprenderse o podría deteriorarse la superficie de la carcasa.

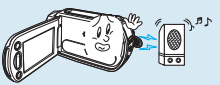


No deje abierta la pantalla LCD cuando no utilice la videocámara.

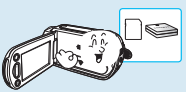
No sujete la videocámara por la pantalla LCD al levantarla. La pantalla LCD podría soltarse y la videocámara podría caer al suelo.



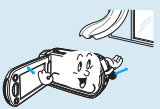
No utilice la videocámara cerca del televisor o la radio: esto podría causar ruido en la pantalla del televisor o en las emisiones de radio.



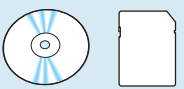
No utilice la videocámara cerca de ondas de radio potentes o fuerte magnetismo como altavoces o motores de gran tamaño. El ruido podría incorporarse al video o al audio grabado.



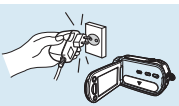
Utilice únicamente accesorios aprobados por Samsung. La utilización de productos de otros fabricantes puede causar sobrecalentamiento, incendio, explosión, descarga eléctrica o lesiones personales causadas por un funcionamiento anormal.



Coloque la videocámara en una superficie estable y en un lugar con orificios de ventilación.



Guarde los datos importantes aparte. Samsung no se hace responsable de la pérdida de datos.



Utilice el enchufe de corriente en un lugar accesible. Si se produce un problema en el producto, el enchufe de corriente debe desconectarse completamente. Apagar el botón de encendido del producto no desconecta completamente la alimentación. .

índice

2 **Antes de leer esta guía del usuario**
5 **Información de seguridad**
9 **Índice**

PREPARACIÓN
13

13 **Guía de inicio rápido**
13 Puede grabar vídeos o fotos en una tarjeta de memoria
17 Componentes de la videocámara
18 **Introducción sobre la videocámara**
18 Identificación de componentes
20 Identificación de pantallas
24 **Introducción**
24 Utilización de la batería
26 Comprobación del estado de la batería
29 **Funcionamiento básico de la videocámara**
29 Encendido y apagado de la videocámara
30 Cambio al modo de ahorro de energía
31 Ajustes de los modos de funcionamiento
31 Utilización del botón pantalla (I☐*Vi*CHECK)
32 Utilización del panel táctil
33 **Ajustes iniciales**
33 Ajuste de la zona horaria, fecha y hora por primera vez
34 Selección del idioma
35 **Preparación para iniciar la grabación**
35 Inserción y extracción de una tarjeta de memoria (no suministrada)
36 Selección de una tarjeta de memoria apropiada
39 Utilización de la empuñadura
39 Ajuste de la pantalla LCD
40 Colocación básica de la videocámara

FUNCIONAMIENTO BÁSICO
41

41 **Grabación básica**
41 Grabación de vídeos
43 Captura de fotos en modo grabar vídeo (grabación doble)
44 Grabación de fotos

índice

45 Grabación sencilla para principiantes (modo SMART AUTO)
47 Captura de fotos mientras se reproduce vídeo
48 Uso del zoom
49 Reproducción básica
49 Cambio del modo de reproducción
50 Reproducción de vídeos
52 Visualización de fotos
53 Visualización de una presentación
54 Aplicación del zoom durante la reproducción

FUNCIONAMIENTO AVANZADO

55

55 Grabación avanzada
55 Gestión de menús y menús rápidos
56 Opciones de menú
59 Opciones del menú rápido
60 *i*SCENE
61 Resolution (Resolución)
62 Quality (Calidad)
62 Slow Motion (Cámara lenta)
63 Sharpness (Nitidez)
64 White Balance (Balance de blancos)
65 ISO
65 Aperture (Apertura)
66 Shutter (Obturador)
66 EV
67 3D-NR
67 Super C.Nite
68 Back Light (Contraluz)
68 Dynamic Range (Rango dinámico)
69 Flash
70 Focus (Enfoque)
71 Face Detection (Detecc. Rostro)
75 Magic Touch (Toque mágico)
76 Metering (Medición)
76 Anti-Shake(HDIS) (Anti-temblores(HDIS))
77 Digital Effect (Efecto digital)
78 Fader (Fundido)
79 Tele Macro
79 Wind Cut (Antiruido)

FUNCIONAMIENTO AVANZADO

55

80 MIC Level (Nivel de MIC)
80 Digital Zoom (Zoom Digital)
81 Cont. Shot (Toma continua)
82 Bracket Shot (Selección brillo)
82 Self Timer (Temporizador)
83 Time Lapse REC (Grab. de Intervalos)
85 Quick View (Vista rápida)
86 Reproducción avanzada
86 Guideline (Guía)
86 Play Option (Opción reproducir)
87 Story-Board Print (Imprimir guión gráfico)
88 Utilización De iVIEW
89 Highlight (Resaltar)
89 Marca de compartir
90 Cont. Capture (Captura continua)
90 File Info (Inf. archivo)
91 Ajuste del sistema
91 Date/Time Display (Vis. fecha y hora)
91 Date Type (Tipo de fecha)
92 Time Type (Tipo de hora)
92 File No. (Nº archivo)
93 Time Zone (Zona horaria)
94 LCD Control (Control LCD)
94 LCD Enhancer (Ampliador de LCD)
95 Auto LCD Off (Apag. autom. LCD)
95 Booting Mode (Modo de arranque)
96 Quick On STBY (Rápido en ESP)
97 PC Software (Software de PC)
97 Storage Info (Información almacenam.)
98 Format (Formatear)
99 Beep Sound (Sonido pitido)
99 Shutter Sound (Sonido obturador)
100 Auto Power Off (Apagado autom.)
100 Rec Lamp (Indic. Grab.)
101 USB Connect (Conexión USB)
101 TV Connect Guide (Guía conexión TV)
102 TV Display (Pantalla TV)
102 TV Type (Tipo TV)
103 Analogue TV Out (Salida TV analógica)
103 Default Set (Ajuste predeterminado)
104 Demo (Demostración)
104 Anynet+ (HDMI-CEC)

índice

EDICIÓN DE VÍDEO
105

105 Edición de secuencias de vídeo
105 Eliminación de una sección de un vídeo
106 División de un vídeo
107 Combinación de vídeos
108 Edición de la playlist (lista de reproducción)
108 Playlist (lista reproducción)
109 Creación de la playlist (lista de reproducción)
110 Organización de vídeos en la lista de reproducción
111 Borrado de vídeos en la lista de reproducción
112 Gestión de archivos
112 Protección contra borrado accidental
113 Eliminación de archivos
114 Impresión de fotos
114 Ajuste de impresión DPOF
115 Impresión directa con una impresora PictBridge

CONEXIONES EXTERNAS
117

117 Conexión a un TV
117 Para conectar a un TV de alta definición
119 Conexión a un TV normal
121 Visualización en una pantalla de televisión
122 Duplicación de vídeos
122 Duplicación en aparatos de vídeo o grabadores de DVD/HDD

UTILIZACIÓN DE UN ORDENADOR
123

123 Utilización con un ordenador con Windows
123 Comprobación del tipo de ordenador
124 Posibilidades con un ordenador con Windows
125 Utilización del programa intelli-studio
129 Utilización como un dispositivo de almacenamiento extraíble

INFORMACIÓN ADICIONAL
131

131 Indicadores y mensajes de advertencia
134 Solución de problemas
138 Mantenimiento e información adicional
138 Mantenimiento
139 Información adicional
140 Utilización de la videocámara en el extranjero
141 Especificaciones

guía de inicio rápido

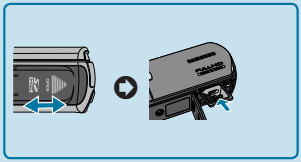
La guía de inicio rápido presenta el funcionamiento y funciones básicos de la videocámara. Consulte las páginas de referencia para obtener información adicional.

Puede grabar vídeos en formato H.264!

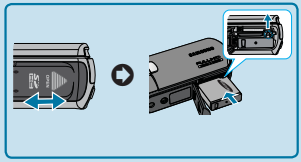
Puede grabar vídeos en formato H.264, el cual resulta práctico para enviarlo por correo electrónico y compartirlos con los amigos y la familia. También puede hacer fotos con la videocámara.

PASO1: Preparación

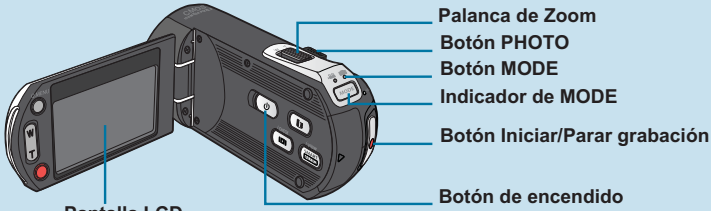
1. Introduzca la tarjeta de memoria. ➥página 35
   - Con esta videocámara puede utilizar las tarjetas de memoria SDHC (SD de alta capacidad) o SD que existen en el mercado.



2. Introduzca la batería en su ranura. ➥página 24



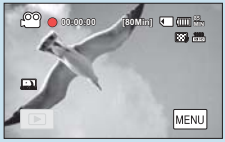
PASO2: Grabar con la videocámara



Grabación de vídeos con calidad de imagen HD (alta definición)

La videocámara es compatible con el formato H.264 “1080/60p” que proporciona imágenes de gran belleza con un nivel de detalle muy alto. ➥página 61

1. Abra la pantalla LCD para que se encienda la lámpara (🎥) (vídeo).
   - La videocámara se enciende cuando abra la pantalla LCD.
2. Pulse el botón **Iniciar/Parar grabación**.
   - Para detener la grabación, pulse el botón **Iniciar/Parar grabación**.



Grabación de fotos

1. Abra la pantalla LCD.
2. Pulse el botón **MODE** hasta que se ilumine la lámpara (📷) (foto).
3. Pulse ligeramente el botón **PHOTO** para ajustar el enfoque y, a continuación, púlselo totalmente (sonará un chasquido del obturador).

- **Utilización de ‘Quick On STBY’ (Rápido en ESP) abriendo/cerrando la pantalla LCD.** ➥página 96
  : Cuando cierre la pantalla LCD durante el modo de espera, la videocámara pasa al modo Rápido en ESP para reducir el consumo de energía. Puede iniciar rápidamente la grabación al abrir la pantalla LCD.

- La videocámara es compatible con el formato H.264 “1080/60p” que proporciona imágenes de gran belleza con un nivel de detalle muy alto. ➥página 61
- El ajuste predeterminado es **“1080/60i”**. También puede grabar con calidad de vídeo SD (definición estándar).
- También puede tomar fotos mientras graba/reproduce vídeo. ➥páginas 43, 48

PASO3: Reproducción de vídeos o fotos

Visualización de la pantalla LCD en la videocámara

Puede buscar rápidamente las grabaciones que desee utilizando la vista del índice de imágenes en miniatura.

1. Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla en modo STBY.
2. Toque la ficha de la imagen en miniatura (HD / SD /) y toque la imagen que desee.

Visualización en un TV de alta definición

- Puede disfrutar de una calidad excelente con grandes detalles de vídeos HD (alta definición). ➥página 121

También puede reproducir vídeos en un TV con calidad de imagen SD (definición estándar). ➥páginas 119~121

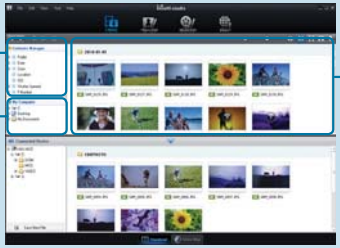
PASO4: Guardar vídeos o fotos grabados

¡Sencillo y divertido! Disfrute en el ordenador con Windows de las diversas funciones de Intelli-studio.

La utilización del programa Intelli-studio, incorporado en la videocámara, puede importar vídeo/fotos al ordenador, editar o compartir los vídeos / fotos con sus amigos. Para más detalles, consulte la páginas 125~128.

Visualización de vídeos/fotos desde el PC

1. Inicie el programa Intelli-studio conectando la videocámara al PC a través del cable USB.
   - Aparece una nueva pantalla para guardar el archivo con la ventana principal de Intelli-studio. Haga clic en **"Yes" (Sí)**, se iniciará el procedimiento de carga.
2. Los nuevos archivos se guardan en el PC y se registran en **"Contents Manager (Administrador de contenidos)"** en el programa Intelli-studio.
   - Puede organizar los archivos mediante diferentes opciones como cara, fecha, ubicación, etc.



3. Puede hacer doble clic en el archivo en el que desee iniciar la reproducción.

Compartir archivos de vídeos/fotos en YouTube/Flickr/FaceBook

Comparta su contenido con el resto del mundo cargando fotos y vídeos directamente en un sitio Web con un solo clic.
Haga clic en la ficha "Share" → "Upload (Cargar)" en el explorador. ➥página 128

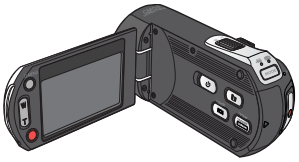
Intelli-studio se ejecuta automáticamente en el PC una vez que la videocámara se conecta al ordenador con Windows (cuando especifique **"PC Software: On"** (Software de PC: Activ.)). ➥ página 97

PASO5: Eliminar vídeos o fotos

Si el soporte de almacenamiento está lleno, no podrá grabar nuevos vídeos o fotos. Elimine del soporte de almacenamiento vídeos o fotos ya guardados en un ordenador. A continuación, podrá grabar nuevos vídeos o fotos en el espacio liberado del soporte de almacenamiento.
Toque la ficha Reproducir (◄) → Menú (MENU) → "Delete" (Eliminar) en la pantalla LCD. ➥página 105

COMPONENTES DE LA VIDEOCÁMARA

Antes de utilizar la videocámara, compruebe si falta en la caja alguno de estos elementos.
El contenido o la forma de los accesorios pueden variar dependiendo de la región de ventas.



Nombre del modelo	Color	Ranura para tarjeta de memoria	Pantalla LCD	Objetivo
HMX-M20SP	Plata	O	Color/ Panel táctil	8x(Optical), 12x(Intelli)
HMX-M20BP	Negro			

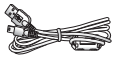
- La forma es la misma para todos los modelos. Sólo el color es diferente.

Comprobación de los accesorios

Batería
(BP125A)

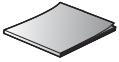
Adaptador de alimentación de CA

Cable de Componente/AV

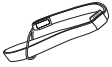


Cable USB

CD del manual del usuario



Guía de inicio rápido



Empuñadura

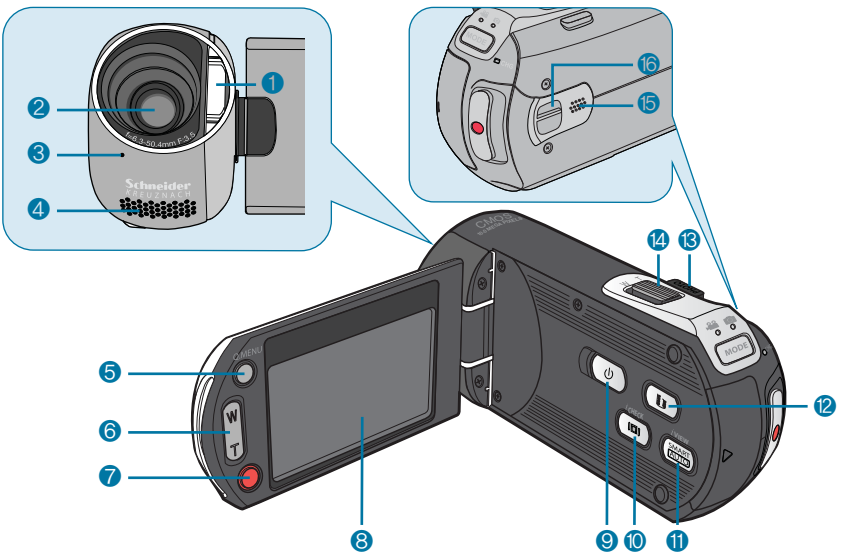
Cable Mini HDMI
(Opcional)

- El aspecto exacto de cada elemento puede variar entre modelos.
- El contenido puede variar dependiendo de la región de ventas.
- Los componentes y accesorios se pueden adquirir después de consultar con el distribuidor local de Samsung. Para adquirirlos, póngase en contacto con el distribuidor de Samsung más cercano. SAMSUNG no se hace responsable de la reducción en la vida de la batería ni de averías causadas por el uso no autorizado de accesorios como el adaptador de CA o las baterías.
- La videocámara incluye un CD con el manual de usuario y una guía de consulta rápida (impresa). Para obtener instrucciones detalladas, consulte el manual del usuario (PDF) que se facilita en el CD.
- No se facilita la tarjeta de memoria. Compre una tarjeta de memoria que sea compatible con esta videocámara.

introducción sobre la videocámara

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

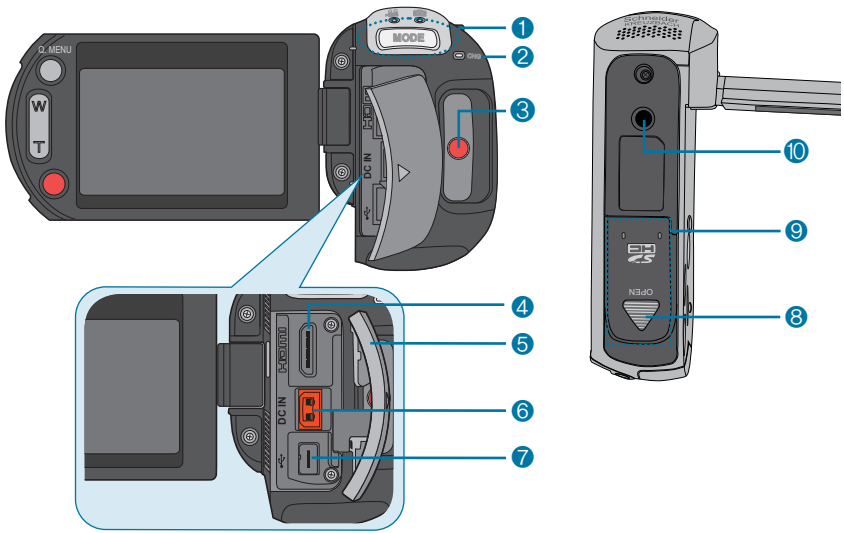
Vista frontal / izquierda / derecha



1 Flash incorporado
2 Objetivo
3 Botón Indicador de grabación
4 Micrófono interno
5 Botón Q.MENU
6 Botón de zoom (W/T)
7 Botón Iniciar/Parar grabación
8 Pantalla LCD (Panel táctil)
9 Botón de encendido ( )
10 Botón de pantalla (/*i*CHECK)
11 Botón SMART AUTO/*i*VIEW
12 Botón Compartir
13 Botón PHOTO
14 Palanca de Zoom (W/T)
15 Altavoz incorporado
16 Enganche de la correa

Durante la grabación, tenga cuidado de no bloquear el micrófono interno ni el objetivo.

Vista posterior e inferior



1 Botón MODE / Indicador de modo (Modo Vídeo ( ) / Foto ( ))
2 Lámpara de carga (CHG)
3 Botón Iniciar/Parar grabación
4 Terminal HDMI
5 Tapa de conectores
7 Toma de entrada de DC
6 Toma ⇐ (USB,Componente/AV)
8 Pestillo de tapa de batería/tarjeta de memoria
9 Tapa de batería/tarjeta de memoria
10 Orificio para el trípode

introducción sobre la videocámara

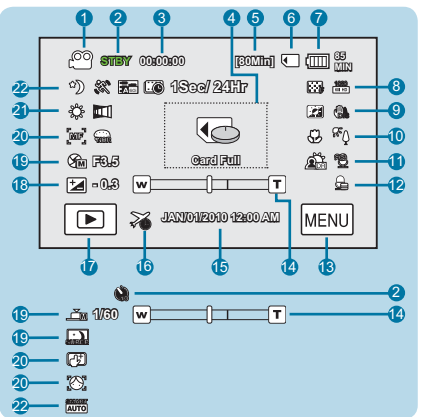
IDENTIFICACIÓN DE PANTALLAS

Las funciones disponibles varían dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado y aparecen diferentes indicadores dependiendo del ajuste de los valores. Los indicadores que se incluyen a continuación sólo aparecen en el modo Grabar vídeo.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Grabar vídeo ( ).
- Seleccione el modo Grabar vídeo ( ) pulsando el botón **MODE**.➥página 31

Modo Grabar vídeo



1 Modo Grabar vídeo
2 Modo de funcionamiento (STBY (espera) / ● (grabación)) / Temporizador*
3 Contador de tiempo (tiempo de grabación de vídeo)
4 Indicadores y mensajes de advertencia
5 Tiempo grabable restante
6 Soporte de almacenamiento (Tarjeta de memoria)
7 Inf. de la batería (nivel/tiempo restante de la batería)
8 Quality (Calidad), Resolution (Resolución)
9 LCD Enhancer (Ampliador de LCD), AntiShake(EIS) (Anti-temblores (EIS))
10 Tele Macro*, Back Light (Contraluz)
11 Dynamic Range (Rango dinámico)*/Wind Cut (Antiruido)
12 MIC Level (Nivel de MIC)
13 Ficha Menú (MENU)
14 Posición de Zoom / Zoom Digital
15 Date / Time (Fecha / Hora)
16 Time Zone (Zona horaria)
17 Ficha Reproducir ( )
18 EV*
19 Manual Aperture (Apertura manual)* / Manual Shutter (Obturador manual)* / Super C.Nite
20 Manual Focus (Manuell Enfoque)* / Touch Point (Punto táctil)* / Face Detection (Detecc. Rostro), Digital effect (Efecto digital)
21 White balance (Balance de blancos), Fader* (Fundido)
22 ¿SCENE / SMART AUTO / Analogue TV Out (Salida de vídeo analógica) (cuando el cable de componente/AV está conectado), Time Lapse REC (Grabación de Intervalos)*

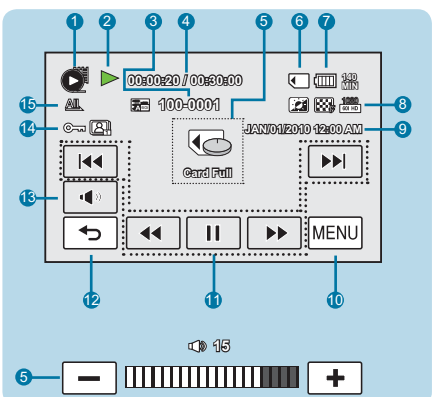
- Las funciones no marcadas con * se conservarán cuando se encienda la videocámara después de encenderla de nuevo.
- Los indicadores en pantalla están basados en la capacidad de la tarjeta de memoria SDHC de 8 GB.
- La pantalla anterior se incluye con fines explicativos y puede diferir de la pantalla real.
- Para ver los indicadores y mensajes de advertencia, consulte de la página 131 a la 137.
- Los elementos mostrados anteriormente y sus posiciones pueden modificarse sin aviso para mejorar el rendimiento.
- El número total de fotos grabables se contabiliza basándose en el espacio disponible en el soporte de almacenamiento.

Las funciones disponibles varían dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado y aparecen diferentes indicadores dependiendo del ajuste de los valores. Los indicadores que se incluyen a continuación sólo aparecen en el modo Reproducir vídeo.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Reproducir vídeo ( ).
- Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

Modo Reproducir vídeo



1 Modo Reproducir vídeo
2 Estado de funcionamiento (Reproducir/Pausa)
3 Nombre de archivo (número de archivo)
4 Tiempo de reproducción / Tiempo total de archivo
5 Indicadores y mensajes de advertencia / Control de volumen
6 Soporte de almacenamiento (Tarjeta de memoria)
7 Inf. de la batería (nivel/tiempo restante de la batería)
8 Ampliador de LCD, Quality (Calidad), Resolution (Resolución)
9 Date/Time (Fecha/Hora)
10 Ficha Menú
11 Fichas de control de reproducción de vídeo (Saltar / Buscar / Repr. / Pausa / Repr. lenta)
12 Ficha Volver
13 Ficha Volumen
14 Protect (Proteger), Cont. Capture (Captura continua)
15 Play option (Opción reproducir), Analogue TV Out (Salida de vídeo analógica) (cuando el cable de componente/AV está conectado).

- Las fichas de control de reproducción desaparecen unos segundos después de la reproducción del vídeo. Toque en cualquier parte de la pantalla para verlas de nuevo.
- Para ver los indicadores y mensajes de advertencia, consulte de la páginas 131 a la 137

introducción sobre la videocámara

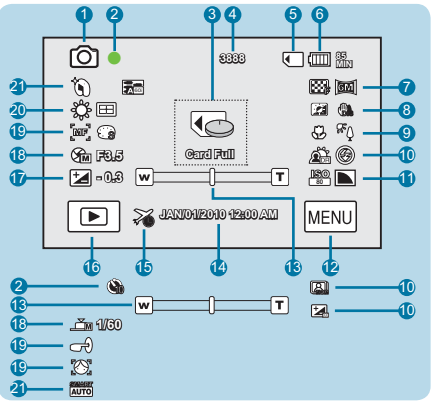
IDENTIFICACIÓN DE PANTALLAS

Las funciones disponibles varían dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado y aparecen diferentes indicadores dependiendo del ajuste de los valores. Los indicadores que se incluyen a continuación sólo aparecen en el modo Grabar foto.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Grabar foto ( ).
- Seleccione el modo Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

Modo Grabar foto



1 Modo Grabar foto
2 Focus indicator (Indicador de enfoque) (medio obturador) / Self Timer (Temporizador)*
3 Indicadores y mensajes de advertencia
4 Contador de imágenes (número total de imágenes fotográficas grabables)
5 Soporte de almacenamiento (Tarjeta SD / SDHC)
6 Inf. de la batería (nivel/tiempo restante de la batería)
7 Quality (Calidad), Resolution (Resolución)
8 LCD enhancer (Ampliador de LCD) / Anti-Shake (HDIS) Antiruido (HDIS)
9 Tele Macro*, Back Light (Contraluz)
10 Dynamic Range (Rango dinámico)*,Flash/Cont. Shot (Toma Continua)/Bracket Shot (Selección brillo)*
11 ISO, Sharpness (Nitidez)
12 Ficha Menú (MENU)
13 Optical zoom (Barra de zoom óptico) / Digital zoom (zoom digita) bar
14 Date/Time (Fecha/Hora)
15 Time Zone (Zona horaria)
16 Ficha Reproducir ( )
17 EV*
18 Manual Aperture (Apertura manual)* / Manual Shutter (Obturador manual)*
19 Manual focus (Enfoque manual)*, Metering (Medición) / Magic Touch (Toque mágico)*/Face Detect (Detección rostro)
20 White Balance (Balance de blancos), Digital effect (Efecto digital)
21 Modo ¿SCENE / SMART AUTO, Analogue TV Out (Salida de vídeo analógica) (cuando el cable de componente/AV está conectado).

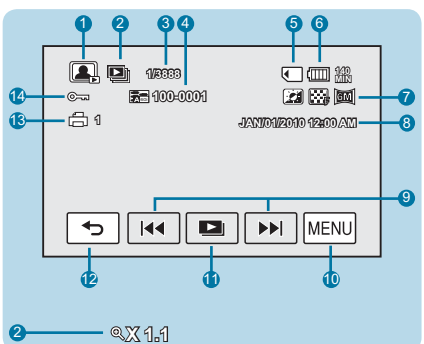
- Las funciones no marcadas con * se conservarán cuando se encienda la videocámara después de encenderla de nuevo.
- Para ver los indicadores y mensajes de advertencia, consulte de la páginas 131 a la 137.
- El número total de fotos grabables se contabiliza basándose en el espacio disponible en el soporte de almacenamiento.
- Si realiza pequeños cambios en el espacio restante de memoria, es posible que no cambie el contador de fotos tras la grabación.
- El número máximo de imágenes grabables que aparece es 9,999 incluso aunque el número real de imágenes grabables supere las 9,999.

Las funciones disponibles varían dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado y aparecen diferentes indicadores dependiendo del ajuste de los valores. Los indicadores que se incluyen a continuación sólo aparecen en el modo Reproducir foto.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Reproducir foto ( ).
- Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

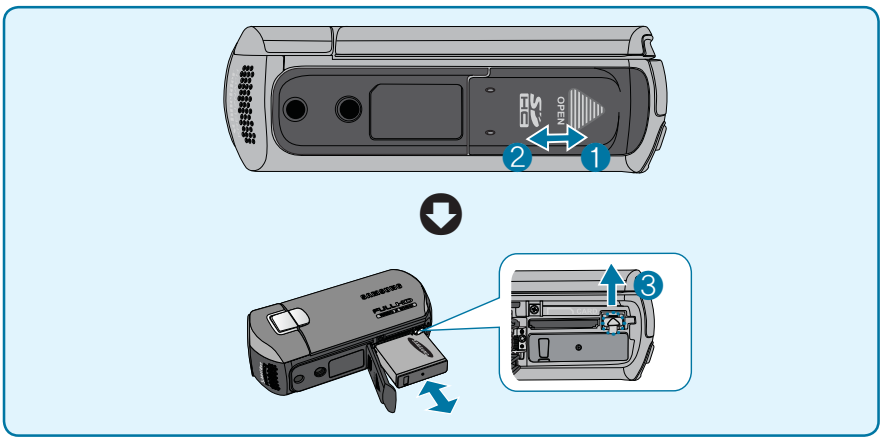
Modo Reproducir foto



1 Modo Reproducir foto
2 Control de presentación / zoom
3 Contador de imágenes (imagen actual / nº total de imágenes grabadas)
4 Nombre de archivo (Número de archivo)
5 Soporte de almacenamiento (Tarjeta SD / SDHC)
6 Información de la batería (nivel/tiempo restante de la batería)
7 LCD enhancer (Ampliador de LCD), Quality (Calidad), Resolution (Resolución)
8 Date/time (Fecha / hora)
9 Ficha Imagen anterior / Imagen siguiente
10 Ficha Menú (MENU)
11 Presentación ( )
12 Ficha Volver
13 Marca de impresión
14 Protect (Proteger), Analogue TV Out (Salida de vídeo analógica) (cuando el cable de componente/AV está conectado).

UTILIZACIÓN DE LA BATERÍA

Compre baterías adicionales para poder utilizar la videocámara de forma continua.



Para introducir la batería

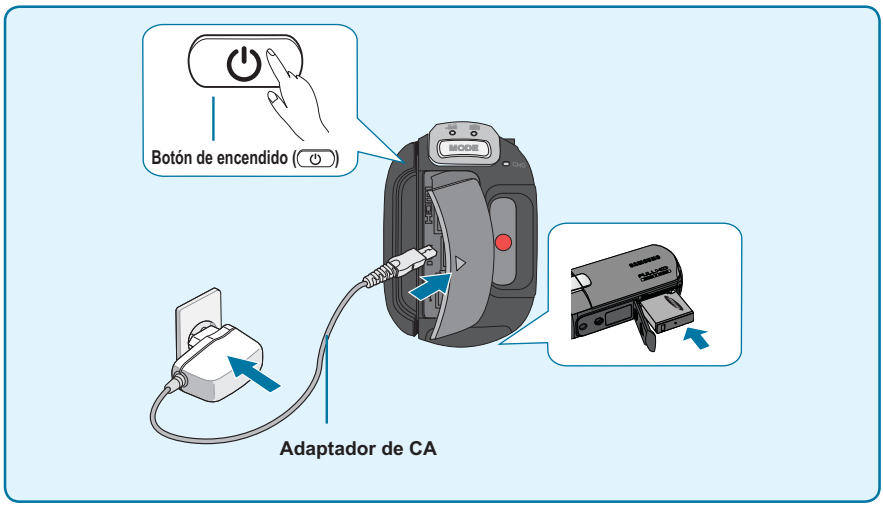
1. Abra la tapa de la batería/tarjeta de memoria deslizando el interruptor de la tapa hacia adelante ①.
2. Inserte la batería en su ranura hasta que emita un chasquido suave.
   - Asegúrese de que el logotipo de SAMSUNG esté hacia arriba y la videocámara esté colocada como se muestra en la figura.
3. Cierre la tapa de la batería/tarjeta de memoria deslizando el interruptor de la tapa hacia adelante ②.

Para expulsar la batería

1. Abra la tapa de la batería/tarjeta de memoria deslizando el interruptor de la tapa hacia adelante ①.
2. Extraiga la batería deslizando el interruptor de liberación hacia adelante ③.
3. Cierre la tapa de la batería/tarjeta de memoria deslizando el interruptor de la tapa hacia adelante ②.

- Utilice únicamente baterías aprobadas por Samsung. No utilice baterías de otros fabricantes. De lo contrario, existe peligro de sobrecalentamiento, incendio o explosión.
- Samsung no se hace responsable de problemas que se produzcan debido al uso de baterías no aprobadas.

Para cargar la batería con el adaptador de CA



¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Antes de iniciar el siguiente procedimiento, asegúrese de haber insertado la batería en la videocámara.

1. Pulse el botón de encendido ( ) para apagar la videocámara y cierre el panel LCD. ➥página 29
2. Abra la tapa de la batería/tarjeta de memoria.
3. Inserte la batería en la videocámara.
4. Conecte el adaptador de alimentación de CA a la toma DC IN de la videocámara y enchufe el adaptador de alimentación de CA a la toma de corriente.

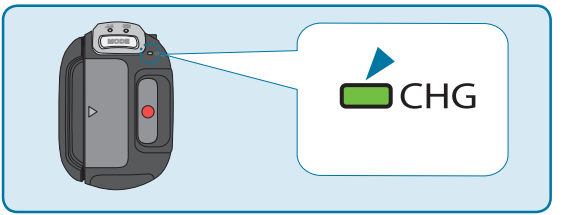
- La batería no se carga durante el modo de ahorro de energía y mantiene el indicador de modo encendido o intermitente. Comience a cargar la batería después de apagar la videocámara pulsando el botón de enc./apag. ( ).
- Incluso en el caso de que se deje apagado el interruptor de encendido, la batería se seguirá descargando si se deja insertada en la videocámara.
- Se recomienda adquirir una o más baterías adicionales para poder utilizar la videocámara de forma continua.

COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA

Puede comprobar el estado de carga y la capacidad restante de la batería.

Para comprobar el estado de carga

El color de la lámpara CHG indica el estado de alimentación o de carga.



Lámpara de carga (CHG)

El color del indicador de carga muestra el estado de la carga.

Estado de carga			
	Cargando	Totalmente cargada	Error
Color de LED	(Naranja)	(Verde)	(Rojo intermitente)

- La capacidad de la batería disminuye con el tiempo y tras el uso reiterado. Mantenga la videocámara apagada mientras no se utilice.
- Guarde la batería por separado cuando termine de cargar o no la utilice durante un tiempo prolongado. De esa forma, puede evitar que se reduzca la vida de utilidad de la batería.
- La batería carga por encima del 95% si se carga durante 2 hora y 40 minutos, y el color del indicador cambia a verde.
  La batería tarda unas 3 horas en cargarse al 100%.

Tiempo de ejecución disponible para la batería

Tipo de batería	BP125A	
Tiempo de carga	Aprox. 180 min.	
Resolución de vídeo	HD (1080/60i)	SD (480/60p)
Tiempo de grabación continua	Aprox. 85min.	Aprox. 90min.
Tiempo de reproducción	Aprox. 140min.	Aprox. 170min.

(Unidad: min.)

- Tiempo de carga: tiempo aproximado (min.) necesario al cargar totalmente una batería completamente agotada.
- Tiempo de grabación/ reproducción: tiempo aproximado (min.) disponible con una batería totalmente cargada. 'HD' significa calidad de imagen de alta definición, y 'SD' significa calidad de imagen estándar.

Información sobre las baterías

- La batería debe recargarse a una temperatura ambiental de entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F). No obstante, cuando se expone a temperaturas frías (por debajo de 0°C (32°F)), su tiempo de uso se reduce y es posible que deje de funcionar. Si esto sucede, coloque la batería en el bolsillo o en otro sitio caliente protegido durante un tiempo y vuelva a colocarla.
- No ponga la batería cerca de una fuente de calor (un fuego o un calefactor, por ejemplo).
- No desmonte la batería ni la someta a manipulaciones, presiones ni al calor.
- No permita que los terminales de la batería se cortocircuiten. Podrían producirse pérdidas, generar calor o causar un incendio.

Mantenimiento de la batería

- El tiempo de grabación se ve afectado por las condiciones ambientales y la temperatura.
- Recomendamos únicamente el uso de la batería original que está disponible en los distribuidores autorizados de Samsung. Cuando se agote la vida útil de la batería, póngase en contacto con su proveedor habitual. Para desechar las baterías gastadas, éstas deben tratarse como residuos químicos.
- Asegúrese de que la batería esté completamente cargada antes de empezar a grabar.
- Para ahorrar energía de la batería mantenga la videocámara HD apagada cuando no se esté usando.
- Incluso con la unidad apagada, la batería se descargará si se deja conectada a la videocámara HD. Si no utiliza la videocámara HD durante un tiempo prolongado, guárdela con la batería quitada.
- Cuando se descarga completamente, la batería daña las células internas. La batería puede ser más propensa a fugas cuando se deja totalmente descargada. Cargue la batería al menos una vez cada 6 meses para evitar la descarga completa de la batería.

Información sobre la duración de la batería

- La capacidad de la batería disminuye con el tiempo y tras el uso reiterado. Si el tiempo de uso reducido entre cargas es cada vez más significativo, probablemente es hora de sustituirla por una nueva.
- La duración de cada batería depende de las condiciones de almacenamiento, funcionamiento y ambientales.

Información sobre el tiempo de funcionamiento

- Tiempos medidos al utilizar la videocámara a 25°C (77°F). Conforme la temperatura y las condiciones ambientales varían, el tiempo real de la batería puede diferir de los tiempos aproximados facilitados en la tabla.
- El tiempo de grabación y reproducción puede acortarse dependiendo de las condiciones en las que se utilice la videocámara. En una grabación, la batería puede descargarse 2-3 veces más rápido que esta referencia debido a la utilización del botón Iniciar/Parar grabación y el zoom, y a la reproducción. Calcule que el tiempo grabable con una batería totalmente cargada es entre 1/2 y 1/3 del tiempo de la tabla, por tanto prepare el número de baterías suficiente que le permita grabar con la videocámara el tiempo planeado.
- El tiempo de grabación y reproducción puede acortarse al utilizar la videocámara con temperaturas bajas.

En la batería

- La lámpara CHG (carga) parpadea durante la carga, y la información de la batería no se mostrará correctamente en las siguientes condiciones:
  - La batería no se ha insertado correctamente.
  - La batería está dañada.
  - La batería está agotada. (Sólo para información de la batería.)

Utilización de la fuente de alimentación desde la toma de corriente

Se recomienda utilizar el adaptador de alimentación de CA para suministrar energía a la videocámara HD a través de la toma de CA cuando realice ajustes, reproduzca o la utilice en interiores. Realice las mismas conexiones que al cargar la batería. ➥página 25

En el adaptador de CA

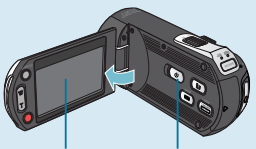
- Utilice la toma de corriente más cercana cuando utilice el adaptador de CA. Desconecte inmediatamente el adaptador de CA de la toma de corriente si se produce alguna avería mientras utiliza la videocámara.
- No utilice el adaptador de CA en un espacio estrecho, como entre una pared y un mueble.
- No cortocircuite el enchufe de CC del adaptador de CA o el terminal de la batería con ningún objeto metálico. Esto podría hacer que la videocámara no funcionara bien.
- Incluso aunque su videocámara esté apagada, está recibiendo CA (corriente eléctrica) desde la toma de corriente a través del adaptador de alimentación de CA.

funcionamiento básico de la videocámara

ENCENDIDO Y APAGADO DE LA VIDEOCÁMARA

En este capítulo se presentan los procedimientos de funcionamiento básicos de esta videocámara, como el encendido/apagado de la unidad, modos de conmutación y el ajuste de los indicadores en pantalla.

1. Abra la pantalla LCD y encienda la videocámara.
   - La videocámara se enciende automáticamente al abrir la pantalla LCD.
2. Para apagar la videocámara, pulse el botón Enc./Apag. (⏻) durante un segundo aproximadamente.
   - Si se cierra la pantalla LCD se apagará la videocámara.
   - Fije la fecha y hora cuando utilice esta videocámara por primera vez. ➥página 33



- La videocámara ejecuta la función de autodiagnóstico al encenderse. Si aparece un mensaje de advertencia, consulte “**Indicadores y mensajes de advertencia**” (➥páginas 131~137) y adopte una acción correctora.
- Si cierra el panel LCD con la unidad encendida, se activa el modo de ahorro de energía.

Al utilizar esta videocámara por primera vez

- Cuando utilice la videocámara por primera vez o la reinicie, aparece la pantalla de zona horaria como visualización inicial. Seleccione la ubicación geográfica y fije la fecha y hora. ➥página 33
  Si no fija la fecha y hora, aparecerá la pantalla de zona horaria siempre que encienda la videocámara.

CAMBIO AL MODO DE AHORRO DE ENERGÍA

En caso de que necesite la videocámara durante un tiempo prolongado, las siguientes funciones le permiten ahorrar energía y permitir que la videocámara reaccione más rápidamente desde los modos de ahorro de energía.

En modo STBY:

- La videocámara cambiará al modo “Quick On STBY” (Rápido en ESP) cuando se cierre la pantalla LCD. ➥página 96

En modo Reproducción (incluye el modo de vista en miniatura):

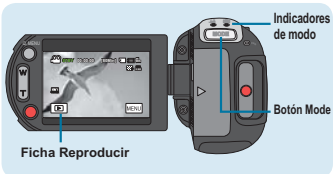
- La videocámara cambia al modo de desconexión cuando se cierra la pantalla LCD, y si permanece inactiva durante más de 20 minutos, la videocámara se apaga.
  No obstante, si se define “**Auto Power Off: 5 Min**” (Apagado autom.: 5 Min), la videocámara se apaga transcurridos 5 minutos.
- Si abre la pantalla LCD o conecta el cable de vídeo a la videocámara en modo de desconexión, el modo de desconexión finaliza y vuelve al último modo de funcionamiento utilizado.

- El modo de ahorro de energía no funciona en las siguientes situaciones:
  - Cuando la videocámara tiene un cable de conexión. (USB, Componente/AV o HDMI)
  - Mientras se graba, reproduce o se realiza una presentación.
  - Cuando está abierta la pantalla LCD.
- El modo de ahorro de energía consume aproximadamente el 50% de energía en comparación con el modo de espera. No obstante, si piensa utilizar la videocámara el máximo tiempo, se recomienda apagar la videocámara pulsando el botón de Enc./Apag. (⏻) mientras no se utilice.

AJUSTES DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Puede cambiar el modo de funcionamiento en el siguiente orden cada vez que pulse el botón **MODE**. Modo Vídeo ( ) → Modo Foto ( ) → Modo Vídeo ( ).

- Cada vez que cambia el modo de funcionamiento, se ilumina el indicador de modo correspondiente.
- Si se toca la ficha Reproducir ( ) en el modo Grabar vídeo o foto, cambia el modo de funcionamiento al modo de reproducción de vídeo o de foto.



Modo	Icono	Funciones
Modo Vídeo		Graba vídeos
Modo Foto		Graba fotos

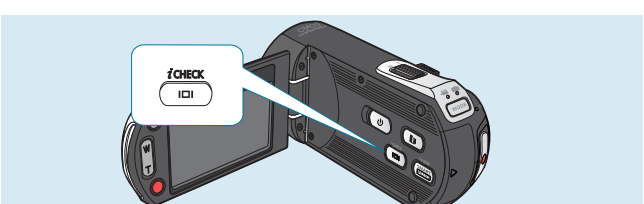
- Cuando se enciende la videocámara para utilizarla por primera vez, el modo de vídeo se iniciará como opción predeterminada.
- El modo de arranque se puede seleccionar ajustando "**Booting Mode**" (Modo de arranque) en "**Photo Mode**" (Modo Foto) o "**Previous Mode**" (Modo anterior) y los cambios entrarán en vigor la próxima vez que se encienda la videocámara. ➥página 95

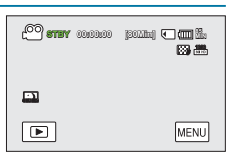
UTILIZACIÓN DEL BOTÓN PANTALLA (/iCHECK)

Cambio del modo de visualización de información

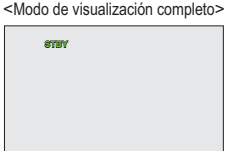
Puede cambiar el modo de visualización de la información en pantalla.
Pulse el botón Pantalla (/iCHECK).

- Se alternarán los modos de visualización completo y mínimo.





<Modo de visualización completo>



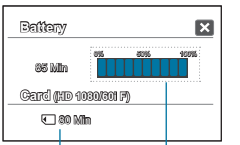
<Modo de visualización mínima>

- Es posible que aparezcan indicadores y mensajes de advertencia dependiendo de las condiciones de grabación.
- El botón **Pantalla (/iCHECK)** no funciona en la pantalla del menú o del menú rápido.

funcionamiento básico de la videocámara

Comprobación de la batería y la capacidad de grabación restantes

- Con la unidad apagada, mantenga pulsado el botón Pantalla (▭/*i*CHECK).
- Con la unidad encendida, mantenga pulsado el botón Pantalla (▭/*i*CHECK) durante unos 3 segundos.
- Después de un instante, aparecerá durante unos 10 segundos el tiempo de la batería restante y el tiempo de grabación disponible según el almacenamiento y los valores de ajuste de calidad.



- La información de la batería sólo está disponible cuando la batería está dentro de la videocámara.
- Si la videocámara se conecta utilizando el adaptador de alimentación de CA, y no se inserta la batería, aparece el mensaje "**No Battery**" (Sin batería).

UTILIZACIÓN DEL PANEL TÁCTIL

El panel táctil permite disfrutar de reproducciones y grabaciones sencillas mediante un sencillo toque con el dedo. Coloque la mano en la parte posterior de la pantalla LCD para sujetarla. A continuación, toque las opciones que aparecen en pantalla.

- No coloque ninguna lámina de protección de pantalla (o suministrada) en la pantalla LCD.
- Si la deja durante mucho tiempo, puede adherirse totalmente y provocar una avería en el panel táctil.

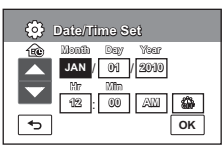
- Tenga cuidado de no pulsar accidentalmente los botones que se encuentran al lado de la pantalla LCD mientras utiliza el panel táctil.
- Las fichas e indicadores que aparecen en la pantalla LCD dependen del estado de grabación/reproducción en que se encuentre la videocámara.

ajustes iniciales

AJUSTE DE LA ZONA HORARIA, FECHA Y HORA POR PRIMERA VEZ

Ajuste la fecha y hora del área local al encender la videocámara por primera vez.

1. Abra la pantalla LCD y encienda la videocámara.
   - Se enciende la unidad tan pronto como se abra el panel LCD.
   - Aparece la pantalla de la zona horaria (“**Home**” (Casa)) de Lisboa, Londres.
   - También puede definir la zona horaria actual en el menú “**Settings**” (Ajustes). ➥página 93
2. Seleccione su área loca en el mapa tocando la ficha izquierda (◄) o derecha (►) en la pantalla LCD y pulse la ficha (OK).
   - Aparece la pantalla “**Date/Time Set**” (Ajustar fecha/hora).
3. Toque la información de fecha y hora y cambie los valores de ajuste utilizando las fichas Arriba ( ) o Abajo ( ).
4. Asegúrese de que el reloj esté debidamente ajustado y toque la ficha (OK).
   - Aparece el mensaje “**Date/Time Set**” (Ajustar fecha/hora).
   - Si termina el ajuste con la ficha (↩) sin tocar la ficha (OK), los valores de fecha/hora no se aplican y aparece de nuevo la pantalla “Time Zone” (Zona horaria).



- El año se puede configurar hasta el 2039, basándose en la opción “**Home**” (Casa).
- Defina “**Date/Time Display**” (Vis. fecha y hora) en **On** (Activ.). ➥página 91

Batería recargable incorporada

- La videocámara incluye una batería incorporada recargable para conservar la fecha, hora y otros ajustes incluso después de apagar la unidad.
- Una vez retirada la batería, se reinician los valores de fecha/hora a sus ajustes predeterminados y tiene que recargar la batería interna recargable. A continuación, fije de nuevo la fecha/hora.
- La capacidad de la batería disminuye con el tiempo y tras el uso reiterado. Si descubre que el tiempo de uso entre cargas cada vez es más reducido, póngase en contacto con el distribuidor local de Samsung.

Carga de la batería recargable incorporada

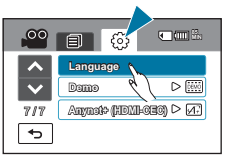
- La batería incorporada siempre se carga cuando la videocámara está conectada a la alimentación de CA o mientras la batería está acoplada.
- Si la videocámara no se utiliza durante unas 2 semanas sin conectar a la alimentación de CA o con la batería colocada, la batería incorporada se descarga completamente. Si sucede esto, cargue durante 24 horas la batería incorporada con el adaptador de CA suministrado.

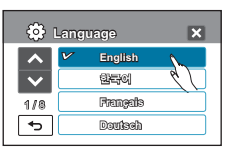
ajustes iniciales

SELECCIÓN DEL IDIOMA

Puede seleccionar el idioma en el que desea que aparezca la pantalla del menú o los mensajes. El ajuste del idioma se conserva cuando se apaga la videocámara.

1. Toque la ficha Menú (MENU)→Ajuste (⚙).
2. Toque la ficha Arriba ( ) / Abajo ( ) hasta que aparezca “**Language**”.
3. Toque “**Language**” y, a continuación, toque el idioma de OSD que desee.
4. Toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ) para completar el ajuste.
   - La pantalla de menú y los mensajes aparecen en el idioma seleccionado.





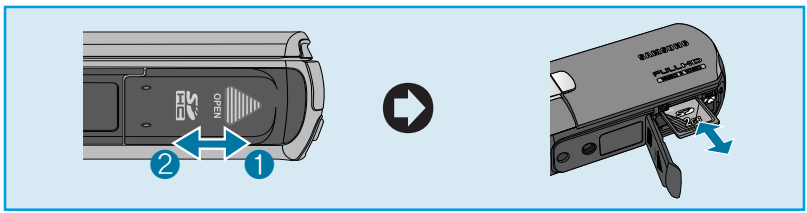
Opciones del submenú

“English”	→	“한국어”	→	“Français”	→	“Deutsch”	→	“Italiano”	→
“Español”	→	“Português”	→	“Nederlands”	→	“Svenska”	→	“Suomi”	→
“Norsk”	→	“Dansk”	→	“Polski”	→	“Čeština”	→	“Slovensky”	→
“Magyar”	→	“Română”	→	“Български”	→	“Ελληνικά”	→	“Srpski”	→
“Hrvatski”	→	“Українська”	→	“Русский”	→	“中文”	→	“日本語”	→
“ไทย”	→	“Türkçe”	→	“ ایرانی ”	→	“ العربية ”	→	“עברית”	

- Las opciones de “**Language**” pueden cambiar sin aviso previo.
- El idioma seleccionado se conserva incluso sin la batería ni el adaptador de alimentación de CA.
- El formato de fecha y hora puede cambiar dependiendo del idioma seleccionado.

preparación para iniciar la grabación

INSERCIÓN Y EXTRACCIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA (NO SUMINISTRADA)



Para insertar una tarjeta de memoria

1. Abra la tapa de la batería/tarjeta de memoria deslizando el interruptor de la tapa hacia adelante ①.
2. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura de la tarjeta hasta que emita un chasquido suave.
   - Asegúrese de que el logotipo de la tarjeta SD/SDHC esté hacia arriba y la videocámara esté colocada como se muestra en la figura.
3. Cierre la tapa de la batería/tarjeta de memoria deslizando el interruptor de la tapa hacia adelante ②.

Para extraer la tarjeta de memoria

1. Abra la tapa de la batería/tarjeta de memoria deslizando el interruptor de la tapa hacia adelante ①.
2. Presione suavemente la tarjeta de memoria para expulsarla.
3. Cierre la tapa de la batería/tarjeta de memoria deslizando el interruptor de la tapa hacia adelante ②.

- Para evitar pérdida de datos, apague la videocámara pulsando el botón ( ) durante un segundo antes de insertar o expulsar la tarjeta de memoria.
- No formatee la tarjeta de memoria en un equipo informático.
- No retire la fuente de alimentación (batería o adaptador de CA) durante operaciones de grabación, reproducción, formateo, borrado ni edición. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.
- No extraiga la tarjeta de memoria cuando esté en uso. Si lo hace, puede dañar la tarjeta de memoria o los datos.
- Tenga cuidado de no presionar la tarjeta de memoria demasiado fuerte. La tarjeta de memoria podría saltar de repente.

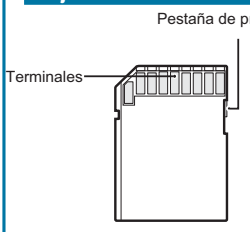
Esta videocámara admite tarjetas SD (Secure Digital) y SDHC (Secure Digital High Capacity). La compatibilidad con la videocámara puede variar dependiendo de los fabricantes y de los tipos de tarjetas de memoria.

SELECCIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA APROPIADA

Tarjetas de memoria compatibles

- En esta videocámara pueden utilizarse tarjetas SD (Secure Digital) y SDHC (Secure Digital High Capacity).
  Se recomienda utilizar la tarjeta SDHC (Secure Digital High Capacity).
  La tarjeta SD admite hasta 2 GB. No se garantiza el funcionamiento normal en esta videocámara si se utilizan tarjetas SD con un tamaño superior a 2 GB.
- No se admiten las tarjetas MMC (Tarjeta Multimedia) ni MMC Plus.
- Capacidad de tarjeta de memoria compatible: SD 1 ~ 2 GB, SDHC 4 ~ 32 GB
- Utilice las marcas de tarjetas de memoria compatibles.
  - Tarjetas SDHC/SD: Panasonic, SanDisk, TOSHIBA
  - Con el resto no se garantiza su funcionamiento. Compruebe la compatibilidad al adquirir la tarjeta de memoria.
- Para grabar vídeos, utilice una tarjeta de memoria que admita al menos 6MB/s. (superior a la tarjeta SDHC de Clase 6)
- Las tarjetas de memoria SD/SDHC cuenta con un conmutador mecánico de protección contra escritura. Ajustar el conmutador evita el borrado accidental de archivos grabados en la tarjeta. Para permitir la grabación, mueva el interruptor hacia arriba en la dirección de los terminales. Para establecer la protección contra escritura, mueva el interruptor hacia abajo.

Tarjetas de memoria utilizables



Tarjetas SDHC (Secure Digital High Capacity)

- Tarjeta de memoria SDHC (Secure Digital High Capacity)
  - La tarjeta SDHC es una versión superior (Ver.2.00) de la tarjeta SD y admite alta capacidad por encima de 2 GB.
  - No se pueden utilizar con dispositivos de alojamiento que admitan SD.

Precauciones comunes con la tarjeta de memoria

- Es posible que no puedan recuperarse los datos dañados. Se recomienda hacer una copia de seguridad de los datos importantes en el disco duro del equipo informático.
- Apagar la unidad o retirar la tarjeta de memoria durante operaciones como el formateo, el borrado, la grabación y la reproducción puede causar la pérdida de datos.
- Después de modificar el nombre de un archivo o carpeta almacenados en la tarjeta de memoria utilizando el equipo informático, es posible que la videocámara no pueda reconocer el archivo modificado.

Manipulación de una tarjeta de memoria

- Se recomienda apagar antes de insertar o extraer la tarjeta de memoria para evitar la pérdida de datos.
- No se garantiza que pueda utilizar una tarjeta de memoria formateada en otros dispositivos. Asegúrese de formatear la tarjeta de memoria utilizando esta videocámara.
- Tiene que formatear las tarjetas de memoria recién adquiridas; las tarjetas de memoria con datos que la videocámara no pueda reconocer o las tarjetas guardadas mediante otros dispositivos. Recuerde que el formateo borra todos los datos de la tarjeta de memoria.

- Si no puede utilizar una tarjeta de memoria que se haya utilizado con otro dispositivo, formatéela con su videocámara. Recuerde que el formateo borra toda la información de la tarjeta de memoria.
- Una tarjeta de memoria tiene una vida de uso concreta. Si no puede grabar nuevos datos, tendrá que adquirir una nueva tarjeta de memoria.
- Una tarjeta de memoria es un soporte electrónico de precisión. No la doble, no la deje caer ni la someta a impactos fuertes.
- No la utilice ni la guarde en un lugar sometido a altas temperaturas, humedad o polvo.
- No coloque sustancias extrañas en los terminales de la tarjeta de memoria. Utilice un paño seco suave para limpiar la superficie.
- No pegue nada que no sea su etiqueta específica en la parte de pegado de la etiqueta.
- Mantenga la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños, ya que existe riesgo de que pudieran ingerirla.

Nota sobre el uso

- Samsung no se hace responsable de los datos perdidos a causa del uso incorrecto.
- Recomendamos el uso de una funda para la tarjeta de memoria para evitar la pérdida de datos por el movimiento o por la electricidad estática.
- Tras un período de uso, es posible que la tarjeta de memoria se caliente. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.

La videocámara admite tarjetas de memoria SD y SDHC para el almacenamiento de datos.

La velocidad de almacenamiento de datos puede diferir según el fabricante y el sistema de producción.

- Sistema SLC (célula de un solo nivel): permite una mayor velocidad de escritura.
- Sistema MLC (célula multinivel): sólo permite una velocidad de escritura más baja.
  Para mejores resultados, recomendamos utilizar una tarjeta de memoria que admita una velocidad de escritura mayor.
  Utilizar una tarjeta de memoria con una velocidad de escritura menor para grabar un vídeo puede causar dificultades al almacenar el vídeo en la tarjeta de memoria.
  Puede incluso perder los datos del vídeo durante la grabación.
  En un intento por conservar parte del vídeo grabado, la videocámara almacena forzosamente el vídeo en la tarjeta de memoria y muestra un aviso:

  “Low speed card. Please record in low resolution” (Tarj. de baja velocidad. Grabe con una resolución inferior).

  Si no puede evitar utilizar una tarjeta de memoria de baja velocidad, la resolución y la calidad de la grabación pueden ser inferiores al valor fijado.
  ➥páginas 61~62
  No obstante, cuanto más alta sea la resolución y la calidad, más memoria se utilizará.

preparación para iniciar la grabación

Tiempo grabable disponible para el vídeo

Resolución de video	Quality (Calidad)	Soporte de almacenamiento (Capacidad)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1080/60p	Super Fina	5min	10min	20min	40min	80min	160min
	Fine (Fina)	7min	14min	28min	56min	112min	224min
1080/60i	Super Fina	7min	14min	28min	56min	112min	224min
	Fine (Fina)	10min	20min	40min	80min	160min	320min
1080/30p	Super Fina	7min	14min	28min	56min	112min	224min
	Fine (Fina)	10min	20min	40min	80min	160min	320min
720+480/30p	Fine (Fina)	12min	23min	45min	90min	180min	360min
720/60p	Super Fina	10min	20min	40min	80min	160min	320min
	Fine (Fina)	13min	26min	52min	104min	208min	416min
720/30p	Super Fina	15min	29min	57min	114min	228min	456min
	Fine (Fina)	19min	37min	73min	146min	292min	584min
480/60p	Super Fina	19min	37min	73min	146min	292min	584min
	Fine (Fina)	24min	47min	93min	186min	372min	744min
Web & Mobile	Super Fina	26min	52min	103min	206min	412min	824min
	Fine (Fina)	33min	65min	129min	258min	516min	1032min

(Unidad: minutos aproximados de grabación)

Número de fotos grabables

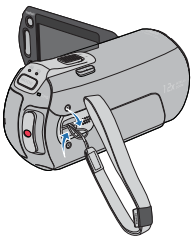
Resolución de foto	Quality (Calidad)	Soporte de almacenamiento (Capacidad)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
12 M (4000x3000)	Super Fina	169	338	676	1352	2704	5408
	Fine (Fina)	253	506	1012	2024	4048	8096
	Normal	380	759	1518	3036	6072	9999
9 M (3456x2592)	Super Fina	227	454	908	1816	3632	7264
	Fina	339	677	1353	2706	5412	9999
	Normal	510	1020	2040	4080	8160	9999
6 M (3328x1872)*	Super Fina	324	648	1296	2592	5184	9999
	Fine	486	972	1944	3888	7776	9999
	Normal	724	1447	2894	5788	9999	9999
5M (2592x1944)	Super Fina	404	808	1616	3232	6464	9999
	Fine	599	1197	2393	4786	9572	9999
	Nomal	889	1778	3556	7112	9999	9999
2M (1920x1080)	Super Fina	973	1945	3889	7778	9999	9999
	Fine	1460	2920	5840	9999	9999	9999
	Nomal	2166	4332	8664	9999	9999	9999
VGA (640x480)	Super Fina	6281	9999	9999	9999	9999	9999
	Fina	8973	9999	9999	9999	9999	9999
	Normal	9999	9999	9999	9999	9999	9999

(Unidad: número aproximado de imágenes)

- Las cifras de la tabla podrían variar dependiendo de las condiciones de grabación reales y del sujeto.
- Cuanto más altas sean la calidad y la resolución, más memoria se utilizará.
- Una resolución y calidad inferiores aumenta el índice de compresión y el tiempo de grabación, pero la calidad de la imagen se vería perjudicada.
- La velocidad en bits se ajusta automáticamente a la imagen de grabación. Por consiguiente, el tiempo de grabación podría variar.
- Cuando el archivo de vídeo sobrepase los 3,8 GB, se creará automáticamente un archivo de vídeo nuevo.
- Para comprobar la capacidad de memoria restante, utilice el botón **Pantalla (|▢|)/íCHECK**. ➥página 31
- El número máximo de fotos y vídeos grabables es 9,999.
- Las opciones anteriores marcadas con * representan el valor del ajuste predeterminado.

UTILIZACIÓN DE LA EMPUÑADURA

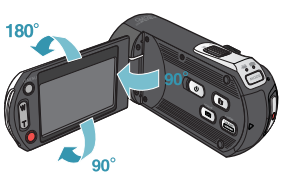
Coloque la correa y sitúe la mano por la empuñadura para evitar que la videocámara sufra daños por caída.



AJUSTE DE LA PANTALLA LCD

La amplia pantalla LCD de la videocámara ofrece una gran calidad para la visualización de imágenes.

1. Abra la pantalla LCD con el dedo.
   - La pantalla se abre hasta los 90°.
2. Gire la pantalla LCD hacia el objetivo.
   - Puede girarlo hasta 180° hacia el objetivo y hasta 90° hacia atrás. Para ver las grabaciones de forma más cómoda, gire la pantalla 180° hacia el objetivo y pliéguela de nuevo hacia el cuerpo.



Un giro excesivo puede dañar la bisagra de conexión entre la pantalla y la videocámara.

- Limpie las huellas o el polvo de la pantalla con un paño suave.
- Cuando se gire la pantalla LCD 180° hacia el objetivo, se muestran los lados izquierdo y derecho del sujeto en la dirección opuesta como si se tratara de un espejo. Esto no es ningún problema y no afecta a la imagen que se esté grabando.

preparación para iniciar la grabación

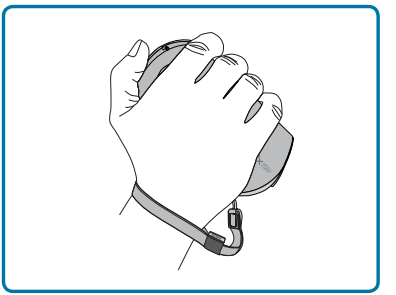
COLOCACIÓN BÁSICA DE LA VIDEOCÁMARA

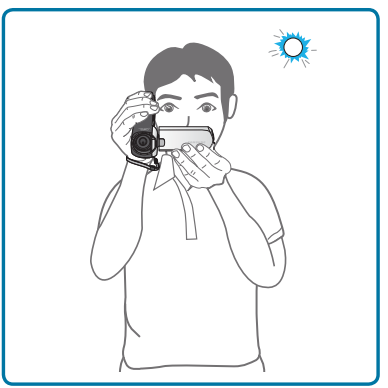
Utilice ambas manos mientras graba vídeo o toma una imagen para evitar temblores en la videocámara. Intente evitar cualquier leve movimiento mientras dispara.

Ajuste del ángulo de disparo

Enfoque al sujeto como se muestra en la ilustración.

1. Sujete la videocámara con ambas manos.
2. Introduzca la mano en la empuñadura.
3. Asegúrese de tener los pies estables y de que no haya ningún peligro de colisión con otra persona u objeto.
4. Enfoque al sujeto como se muestra en la ilustración.





Esta videocámara tiene una función ligeramente diferente para el ángulo del objetivo, aprox. 25˚ grados más alto en relación con la dirección de la carcasa de la videocámara. Asegúrese de que el objetivo de la videocámara se coloca hacia el sujeto en su ángulo de disparo.

- Se recomienda dejar el sol detrás mientras se graba.
- Para evitar la sobreexposición en un sujeto con contraluz al hacer una foto, utilice el Flash.

grabación básica

GRABACIÓN DE VÍDEOS

Esta videocámara admite Full HD (alta definición: 1920x1080i) y con una definición estándar (SD). Defina la calidad que desee antes de grabar. ➥página 61

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Abra la pantalla LCD y encienda la videocámara.
- La videocámara se enciende automáticamente al abrir la pantalla LCD.
- Seleccione el modo Grabar vídeo (🎥) pulsando el botón MODE.➥página 49

1. Enfoque el sujeta al que va a grabar.
   - Utilice la pantalla LCD.
   - Utilice la palanca **Zoom** o el botón **Zoom** para ajustar el tamaño del sujeto. ➥página 48
2. Pulse el botón **Iniciar/Parar grabación**.
   - Aparece el indicador de grabación (●) y se inicia la grabación.
3. Para detener la grabación, pulse de nuevo el botón **Iniciar/Parar grabación**.
4. Aparece en pantalla el icono de Vista rápida. Toque el icono de Quick View (Vista rápida) (▶) para ver el vídeo grabado más recientemente.
   - Una vez finalizada la reproducción rápida, la videocámara vuelve al modo de espera.

Dos botones REC para utilizar el que prefiera

- Esta videocámara proporciona dos botones **Iniciar/Parar grabación**. Uno se encuentra en la parte posterior, el otro en el panel LCD. Seleccione el que mejor le parezca.

grabación básica

- Si se detiene la fuente de alimentación o se produce un error durante la grabación, es posible que no se pueda grabar/editar vídeo.
- Samsung no se hace responsable de los daños producidos por un fallo en las operaciones normales de grabación o reproducción debido a un error en la tarjeta de memoria.
- Tenga en cuenta que los datos dañados no podrán recuperarse.

- Los vídeos se comprimen en el formato H.264 (MPEG-4.AVC).
- Expulse la batería al terminar de grabar para evitar un consumo innecesario de la batería.
- Para obtener la información en pantalla, consulte de la páginas 20 a la 23.
- Para ver el tiempo de grabación aproximado, consulte la página 38.
- El sonido se graba desde el micrófono estéreo interno situado en la parte inferior del objetivo. Asegúrese de no bloquear este micrófono.
- Antes de grabar un vídeo importante, asegúrese de probar si existe algún problema con el sonido o con la grabación de vídeo.
- El brillo de la pantalla LCD se puede ajustar en las opciones de menú. El ajuste de la pantalla LCD no afecta a la imagen que se va a grabar. ➥página 94.
- Para ver las diversas funciones disponibles durante la grabación, consulte “Opciones de menú para grabación” en la páginas 55~85.
- No apague la videocámara ni retire la tarjeta de memoria mientras accede al soporte de almacenamiento. Si lo hace, podrían producirse daños en el soporte de almacenamiento o en sus datos.
- Si están desconectados el cable de alimentación y la batería, o la grabación está desactivada durante la grabación, el sistema cambiará al modo de recuperación de datos. Mientras se recuperan los datos, no está operativa ninguna otra función. Tras la recuperación de datos, el sistema cambiará al modo ESP. Cuando el tiempo de grabación es corto, es posible que falle la recuperación de datos.
- Las fichas de ajuste del menú que se muestran en pantalla no afectan a la imagen que se grabe.
- En el modo de grabación de vídeo/foto, puede definir la opción de menú **Quick View** (Vista rápida). Aparece el icono de Vista rápida cuando se haya activado la opción **Quick View** (Vista rápida).
- Si graba vídeos de forma continua en 1080/60p, es posible que se produzca la pérdida de datos durante varios segundos entre el primer y el segundo archivo grabado.

CAPTURA DE FOTOS EN MODO GRABAR VÍDEO (GRABACIÓN DOBLE)

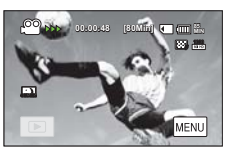
La videocámara HD admite la opción de capturar fotos sin interrumpir la captura de vídeo; incluso en modo ESP.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

Puede grabar fotos en el soporte de almacenamiento mientras graba vídeos.

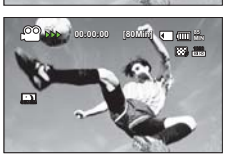
1. Pulse el botón **Iniciar/Parar grabación**.
   - Aparecerá el indicador de grabación (●) y se iniciará la grabación.
2. Pulse el botón **PHOTO** en la escena que desee mientras graba vídeos.
   - Cuando desaparezca el indicador (▶▶▶) la imagen fotográfica se graba sin sonido del obturador.
   - Los vídeos se graban de forma continua incluso mientras se toman las fotos.
   - Para detener la grabación, pulse de nuevo el botón **Iniciar/Parar grabación**.



<Grabación doble durante grabación de vídeo>

También puede capturar fotos en modo STBY.

1. Pulse el botón **PHOTO** en la escena que desee en modo ESP.
   - Cuando pulse el botón photo la imagen fotográfica se graba mientras aparece el indicador (▶▶▶) al mismo tiempo que se oye el sonido del obturador.



<Grabación doble en modo ESP>

- No puede capturar fotos en las siguientes situaciones:
  - Cuando se utilice la cámara lenta para grabar.
  - Cuando grabe en 1080/60p, 720+480/30p.
- No puede utilizar el flash durante la grabación doble.
- La resolución de las fotos capturadas difiere según la resolución de los vídeos grabados.
  - Imágenes de vídeo grabadas con resolución HD (1080/60p, 1080/60i, 1080/30p): 1920x1080
  - Imágenes de vídeo grabadas con resolución (720/60p, 720/30p, 720+480/30p): 1280x720
  - Imágenes de vídeo grabadas con resolución SD (480/60p): 896x504
  - Imágenes de vídeo grabadas en [SD] Wb&Mobile (Web y Móvil): 640x480

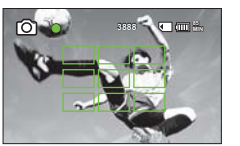
grabación básica

GRABACIÓN DE FOTOS

Puede tomar fotos y almacenarlas en la tarjeta de memoria SD/SDHC. Defina la resolución y calidad que desee antes de grabar. ➥páginas 61~62

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Abra la pantalla LCD y encienda la videocámara.
- La videocámara se enciende automáticamente al abrir la pantalla LCD.
- Seleccione el modo Grabar Foto (📷) pulsando el botón MODE. ➥página 49



1. Enfoque el sujeta al que va a grabar.
   - Utilice la pantalla LCD.
   - Utilice la palanca **Zoom** o el botón **Zoom** para ajustar el tamaño del sujeto. ➥página 48
2. Ajuste el sujeto en el centro de la pantalla LCD y pulse a medio camino el botón **PHOTO**.
   - La videocámara ajusta la apertura ideal y enfoca automáticamente (si "**Aperture**" (Apertura) y "**Focus**" (Enfoque) están definidos en "**Auto**" (Automático). ➥páginas 65, 70
   - Cuando el sujeto esté enfocado, aparece en verde el indicador (●). Si aparece en rojo, reajuste el enfoque.
3. Pulse totalmente el botón **PHOTO**.
   - Se oye el sonido del obturador. (Cuando "**Shutter Sound**" (Sonido obturador) está definido en "**On**" (Activ.).)
   - Para continuar la grabación, espere hasta que la foto actual se guarde completamente en el soporte de almacenamiento.
   - Si la función de Vista rápida se define en el tiempo deseado, la imagen fotográfica grabada se muestra durante el tiempo seleccionado tan pronto como termine de tomar la foto. ➥página 85

- El número de fotos grabables varía dependiendo del tamaño y la calidad de la foto. ➥página 38
- El audio no se graba al tomar fotos.
- Si resulta difícil enfocar, utilice la función de enfoque manual. ➥página 70
- No utilice el interruptor de POWER ni retire la tarjeta de memoria durante la toma de fotos ya que podría dañar el soporte de almacenamiento o los datos.
- Para obtener la información en pantalla, consulte de la página 20 a la 23.
- Ajuste el brillo y contraste del panel LCD utilizando las opciones de menú. Si lo hace así, la imagen grabada no se verá afectada. ➥página 94
- Archivos de fotos conformes al estándar DCF (Norma de diseño para el sistema de archivos de cámara), establecido por JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Utilice el flash incorporado en lugares con baja iluminación.

GRABACIÓN SENCILLA PARA PRINCIPIANTES (MODO SMART AUTO)

Con la función SMART AUTO, la mayoría de los ajustes de la videocámara se ajustan automáticamente. Esta función le libera de tener que realizar ajustes detallados.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Pulse el botón **SMART AUTO**.
   - (Aparece el indicador ( ). (Al activar EL MODO SMART AUTO, también aparece el indicador de Anti-temblores ( ).)
2. Ajuste el sujeto en la pantalla LCD.
   - La videocámara detecta el sujeto y selecciona automáticamente un tipo de escena.
   - Según el tipo de escena detectado, aparecerá el icono correspondiente.

<Modo Vídeo>

<Modo Foto>

Menú	Funciones	Vídeo	Foto
	Disparo de retrato	●	●
	Disparo de retrato en exteriores por la noche	●	●
	Disparo de paisaje nocturno	●	●
	Disparo de paisaje con luz de fondo sin personas	●	●
	Disparo de retrato con luz de fondo	●	●
	Disparo de paisaje en exteriores	●	●
	Disparo cercano	●	●
	Disparo de puesta de sol	●	●
	Disparo en escenarios con gran intensidad de luz como obras teatrales	X	●
	Disparo con fondo muy brillante	X	●
	Disparo de una persona muy cerca	X	●
	Disparo cercano de un sujeto con varios colores	X	●
	Disparo de caracteres	X	●
	Disparo al amanecer	X	●
	Captura de imágenes en condiciones en las que el sujeto se mueve mucho	X	●
	Tras colocar un accesorio como el trípode, realice el disparo con la condición de que el sujeto no se mueva durante un instante	X	●
	Disparo en naturaleza como un bosque u hojas	X	●
	Disparo con cielo azul	X	●

3. Pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** o el botón **PHOTO**. ➥páginas 41, 44
   - Para grabar vídeos, pulse el botón **Iniciar/Parar grabación**. Para grabar fotos, pulse el botón **PHOTO**.
4. Para cancelar el modo SMART AUTO, pulse de nuevo el botón **SMART AUTO**.

grabación básica

Eliminación de escenas en el modo SMART AUTO

En el modo SMART AUTO, la videocámara detecta el sujeto y selecciona automáticamente un modo de escena apropiado.

- Los siguientes iconos aparecerán de acuerdo con un tipo de escena detectado.
- Cuando no se detecta ninguna escena, aparece el indicador (SMART AUTO).

- El modo SMART AUTO ajusta automáticamente las siguientes funciones de grabación: **"iSCENE"**, **"White Balance"** (Balance de blancos), **"Aperture"** (Apertura), **"Shutter"** (Obturador), **"EV"**, **"3D-NR"**, **"Super C.Nite"**, **"Back Light"** (Contraluz), **"Focus"** (Enfoque), **"Face Detection"** (Detecc. Rostro), **"Anti-Shake (HDIS)"** (Anti-tembl. (HDIS)), **"Digital Effect"** (Efecto digital), **"Fader"** (Fundido), **"Tele Macro"** (Macro tel.), **"Digital Zoom"** (Zoom Digital), **"ISO"**, **"Dynamic Range"** (Rango dinámico), **"Flash"**, **"Magic Touch"** (Toque mágico), **"Metering"** (Medición), **"Cont. Shot"** (Toma Continua), **"Bracket Shot"** (Selección brillo), etc. Cancele la función SMART AUTO si desea añadir cualquier efecto o ajustes a las imágenes.
- **Botones no disponibles durante la operación SMART AUTO**
  La ficha Menú (MENU) / botón **Q.MENU** / etc. Casi todos los ajustes se realizan automáticamente en modo SMART AUTO. Para definir o ajustar funciones por sí mismo, libere primero el modo SMART AUTO.
- Es posible que la videocámara no detecte el modo de Retrato al grabar una cara, dependiendo de una posición de la cara o el brillo.

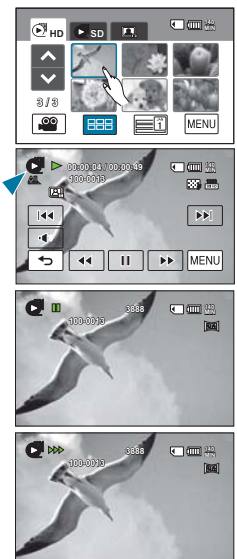
CAPTURA DE FOTOS MIENTRAS SE REPRODUCE VÍDEO

La videocámara permite capturar fotos sin interrumpir la captura de vídeo.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Los vídeos grabados aparecen en la vista del índice de imágenes en miniatura.
   - Toque la ficha / para ir a la página anterior/siguiente.
2. Toque la secuencia de vídeo que desee.
   - Se reproduce el vídeo seleccionado.
3. Pulse el botón **PHOTO** a medio camino en la escena que desee capturar.
   - Se hace una pausa en la pantalla de reproducción.
4. Pulse el botón **PHOTO** totalmente.
   - La imagen fija capturada se graba en formato JPEG.
5. Una vez grabada la foto en el soporte de almacenamiento, toque la ficha Volver ( ) para ver el índice de imágenes en miniatura. Toque la ficha Foto ( ) para ver las imágenes fotográficas grabadas. ➥página 49



- La resolución de las fotos capturadas difiere según la resolución de los vídeos grabados.
  - Imágenes de vídeo grabadas con resolución HD (1080/60p, 1080/60i, 1080/30p): 1920x1080
  - Imágenes de vídeo grabadas con resolución (720/60p, 720/30p): 1280x720
  - Imágenes de vídeo grabadas con resolución SD (480/60p): 896x504
  - Imágenes de vídeo grabadas en Wb&Mobile (Web y Móvil): 640x480

Captura de fotos de forma continua mientras se reproducen vídeos.

Puede capturar fotos de forma continua durante la reproducción de vídeo.

1. Seleccione las opciones que desee en el menú **“Cont. Capture”** (Captura continua). ➥página 90
2. Toque la secuencia de vídeo que desee.
3. Las imágenes fijas se capturan de forma continua pulsando el botón **PHOTO**.
   - El número de imágenes capturadas varía dependiendo del tiempo que se pulse el botón **PHOTO**.
     - Las fotos se capturan de forma continua hasta agotar la capacidad de almacenamiento.
   - El intervalo de captura continua de imagen varía según la opción de captura continua. ➥página 90

USO DEL ZOOM

Esta videocámara incluye intelli-zoom 12x en el modo Vídeo ( ) y zoom óptico 8x en el modo Foto ( ) para acercarse algo más a sujetos distantes.

Para acercar el zoom

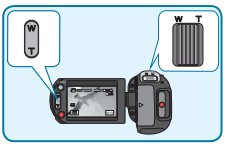
Pulse el botón **T** (zoom) del panel LCD o deslice la palanca Zoom hacia la **T** (telefoto).

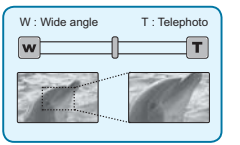
- El sujeto distante se amplía gradualmente y puede grabarse como si estuviera cerca del objetivo.

Para alejar el zoom

Pulse el botón **W** (zoom) del panel LCD o deslice la palanca Zoom hacia la **W** (ángulo panorámico).

- El sujeto se aleja.





Sugerencia

La velocidad de zoom de esta videocámara no es variable. Utilice la palanca de Zoom para lograr un zoom de alta velocidad y el botón Zoom del panel LCD para un zoom de baja velocidad.

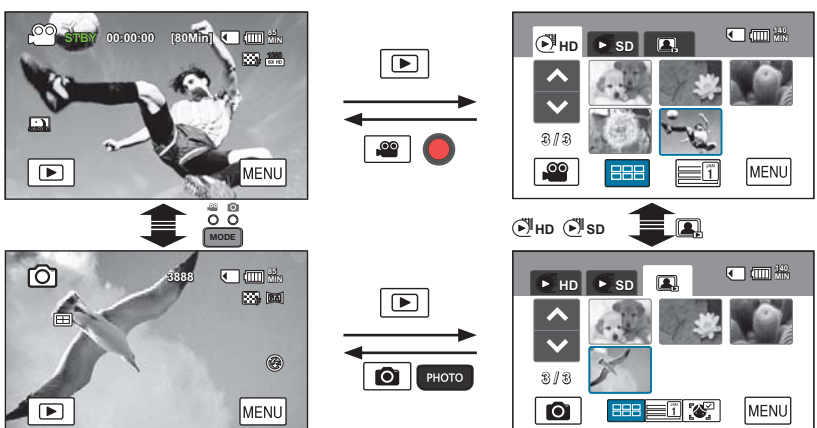
- La utilización del zoom óptico no degrada la calidad ni la claridad de la imagen.
- Utilice el zoom digital cuando desee aplicar un zoom por encima del zoom óptico o el intelli-zoom. ➥página 80
- El enfoque puede resultar inestable al grabar con un zoom rápido o al utilizar el zoom en un sujeto que se encuentre lejos del objetivo. En este caso, utilice la función de enfoque manual. ➥página 69
- La distancia mínima posible entre la videocámara y el objeto con un enfoque nítido es de aproximadamente 10 cm (3,9 pulg. aprox.) para el ángulo panorámico y de 1 m (39,37 pulg. aprox.) para el teleobjetivo. Para disparar al objeto cerca del objetivo con un ángulo amplio, utilice la función **Tele Macro** (Macro tel.). ➥página 79
- Al utilizar la función de zoom mientras mantiene la videocámara con la mano, utilice “**Anti-Shake (HDIS)**” (Anti-tembl. (HDIS)) para una grabación estable. ➥página 76
- El uso frecuente de la función de zoom requiere más consumo de energía.

reproducción básica

CAMBIO DEL MODO DE REPRODUCCIÓN

- Puede cambiar el modo de funcionamiento directamente en la vista en miniatura de reproducción tocando la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD. Verá que el archivo creado más recientemente aparece resaltado en la vista en miniatura.
- Las opciones de vista en miniatura se seleccionan dependiendo del modo de espera utilizado por última vez; no obstante, puede elegir las opciones de visualización de la vista en miniatura de vídeo (HD o SD) o foto tocando la ficha HD (HD), SD (SD), o Foto ( ) en la pantalla LCD.
- Para volver al modo de grabación desde el modo de vista en miniatura, puede tocar la ficha Vídeo ( )/ Foto ( ) en la pantalla LCD.
- En el modo de vista en miniatura de vídeo o foto, puede entrar directamente al modo Grabar vídeo o foto pulsando el botón **Iniciar/Parar grabación** o **PHOTO**.

Cómo cambiar los modos de funcionamiento
Puede cambiar simplemente entre modos de funcionamiento tocando la pantalla LCD o utilizando los botones como se muestra en las figuras siguientes:



Sugerencia

- Puede elegir las opciones de vista en miniatura como 3x2 ( ), y por fecha ( ).
- Puede cambiar las opciones de visualización en miniatura entre 3x2 y 4x3 moviendo la palanca de Zoom (W/T).

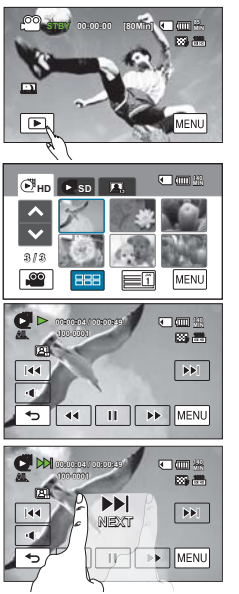
REPRODUCCIÓN DE VÍDEOS

Puede realizar una vista previa de los vídeos grabados en una vista del índice en miniatura. Busque rápidamente el vídeo que desee y reprodúzcalo directamente.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 50

1. Toque "**HD**"o"**SD**".
   - Aparecen en pantalla las miniaturas correspondientes a los vídeos seleccionados.
   - Para cambiar la vista en miniatura actual, seleccione la ficha ( ), o ( ) en pantalla.
   - Si selecciona la pantalla de la vista en miniatura en Date (Fecha) ( ), puede ordenar vídeos por la fecha específica. ➥página 49
   - Para cambiar la página actual de la imagen en miniatura, toque la ficha Arriba ( ) o Abajo ( ).
2. Toque la secuencia de vídeo que desee.
   - El vídeo seleccionado se reproduce y aparecen brevemente las fichas de control de la reproducción. Reaparecen al tocar cualquier parte de la pantalla.
   - Puede definir los ajustes de reproducción utilizando el menú "**Play Option**" (Opción reproducir). ➥página 86
   - Para detener la reproducción y volver a la vista de miniaturas, toque la ficha Volver ( ).



Sugerencia

Arrastre el dedo de izquierda a derecha para seleccionar el vídeo anterior en la pantalla LCD, y al revés para seleccionar el vídeo siguiente.

- El inicio de la reproducción puede tardar, dependiendo del tamaño y la calidad del vídeo seleccionado.
- Cuando la pantalla LCD está cerrada durante la reproducción, se apaga automáticamente el altavoz incorporado.
- Es posible que la videocámara no reproduzca los siguientes archivos de vídeo;
  - Un vídeo grabado en otros dispositivos.
  - Un vídeo cuyo formato de archivo no sea compatible con esta videocámara.
- Puede utilizar varias opciones de reproducción durante la reproducción de vídeo. ➥página 86
- Los vídeos grabados se pueden reproducir en el TV o en un equipo informático. ➥páginas 121, 127
- Si toca la ficha Menú ( ) o el botón Q.MENU durante la reproducción, se detiene temporalmente la reproducción y aparece la pantalla del menú.

Diversas operaciones de reproducción

Reproducir / Pausa / Parar

- Reproducir y Pausa se alternan al tocar la ficha Reproducir (▶) / Pausa (⏸) durante la reproducción.
- Toque la ficha Volver (↩) para detener la reproducción.

Búsqueda de reproducción

Durante la reproducción, cada toque de la ficha Buscar atrás (⏪) / Buscar adelante (⏩) aumenta la velocidad de reproducción.

- Velocidad RPS (Búsqueda de reproducción atrás): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
- Velocidad FPS (Búsqueda de reproducción adelante): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2

Saltar reproducción

Toque la ficha Saltar atrás (⏮) / Saltar adelante (⏭) durante la reproducción.

- Si se toca la ficha Saltar adelante (⏭) se reproduce el vídeo siguiente.
- Si se toca Saltar atrás (⏮) se reproduce el inicio de la escena. Si se toca Saltar atrás (⏮) transcurridos 3 segundos desde el inicio de la escena, se reproduce el vídeo anterior.

Reproducción a cámara lenta

Tocar en pausa la ficha Avance lento adelante (⏯) reduce la velocidad de reproducción.

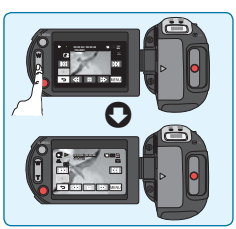
- Reproducción en cámara lenta hacia delante: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x1/16

Reproducción fotograma a fotograma

- Cuando se hace una pausa en el archivo, pulse el botón fotograma por fotograma (◀▮/▮▶) para reproducir la escena adelante/atrás por cada fotograma.

Ampliación del tamaño de la imagen al reproducir vídeos:

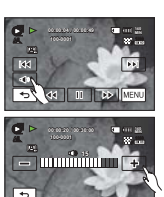
Cuando reproduzca vídeos grabados en “**Slow Motion**” (Cámara lenta) o “**Resolution: Web & Mobile**” (Resolución: Web y Móvil), el tamaño de visualización de la imagen puede ajustarse utilizando el botón de zoom o la palanca de zoom.
Utilizar el botón de zoom o la palanca de zoom hacia la dirección de T, ‘telefoto’ amplía el tamaño de visualización de la imagen.



Para ajustar el volumen

Puede oír el sonido grabado con el altavoz incorporado.
El nivel de sonido se ajusta entre **0** y **19**. Cuando el nivel se encuentra en “**0**”, no podrá oír ningún sonido.

1. Toque la ficha Volumen (🔊) en la pantalla LCD.
2. Toque la ficha (➕)/(➖) para subir o bajar el volumen del audio.
   - Si toca la ficha (➕)/(➖) durante un tiempo prolongado, el nivel de sonido se ajustará de forma continua.



También puede controlar los niveles de volumen arrastrando el dedo por la pantalla LCD.

reproducción básica

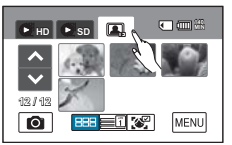
Visualización de fotos

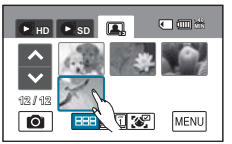
Puede ver las fotos grabadas utilizando diversas operaciones de reproducción.

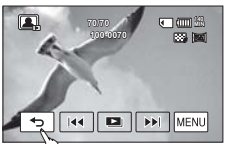
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Foto ( ).
   - Aparece la vista de imágenes en miniatura.
   - Para cambiar la vista en miniatura actual, seleccione la ficha ( ), o ( ) en pantalla.
   - Si selecciona la pantalla de la vista en miniatura en Date (Fecha) ( ), puede ordenar vídeos por la fecha específica. ➥página 49
   - Para cambiar la página actual de la imagen en miniatura, toque la ficha Arriba ( ) o Abajo ( ).
   - Puede ordenar los archivos grabados por cara registrando las caras en la lista de Reconocimiento inteligente ( ).
2. Toque la foto que desee reproducir.
   - La foto seleccionada aparece a toda pantalla y aparecen brevemente las fichas de control de la reproducción. Reaparecen al tocar cualquier parte de la pantalla.
   - Toque la ficha de imagen anterior ( ) / siguiente ( ) para ver la foto anterior y siguiente.
   - Mantenga el dedo en la ficha de imagen anterior ( ) / imagen siguiente ( ) para buscar rápidamente el número de la foto que desee. Cuando separe el dedo, aparecerá la foto seleccionada.
3. Para volver a la vista de miniaturas, toque la ficha Volver ( ).







Sugerencia

Utilización del panel táctil mediante arrastre:

También puede seleccionar la foto anterior o la siguiente arrastrando el dedo en la pantalla LCD.
- Arrastrando a la derecha: muestra la imagen fotográfica anterior.
- Arrastrando a la izquierda: muestra la imagen fotográfica siguiente.

- No apague ni extraiga la tarjeta de memoria durante la reproducción de fotos. Si lo hace, puede dañar los datos grabados.
- La videocámara no puede reproducir con normalidad los siguientes archivos de fotos;
  - Una foto grabada en otros dispositivos.
  - Una foto con un formato de archivo no compatible con esta videocámara (que no esté en conformidad con el estándar DCF).

El tiempo de carga podría variar dependiendo del tamaño y la calidad de la foto seleccionada.

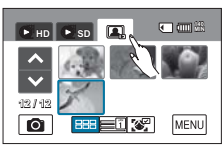
VISUALIZACIÓN DE UNA PRESENTACIÓN

Puede ver la presentación de fotos en orden numérico.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta función sólo está operativa en el modo Foto ( ).
- Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Foto ( ).
   - Aparece la vista de imágenes en miniatura.
   - Para cambiar la página actual de la imagen en miniatura, toque la ficha Arriba ( ) o Abajo ( ).
2. Toque la ficha Menú ( ) tab ➙ **“Start Slide Show”** (Iniciar presentación).
   - Aparece el indicador ( ). La presentación se inicia a partir de la foto actual seleccionada.
   - Todas las imágenes fotográficas se reproducen de forma continua en la opción de presentación (“**Music**” (Música), “**Interval**” (Intervalo), “**Effect**” (Efecto), “**Play Option**” (Opción reproducir).
   - Puede ajustar el nivel de volumen de música de fondo utilizando la ficha Volumen ( ) mientras se ve una presentación con música.
   - Para detener la presentación, toque la ficha Volver ( ).
   - Cada vez que toque la pantalla LCD, aparecen en la pantalla LCD las fichas relacionadas con la reproducción.



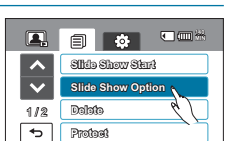
Sugerencia

Para iniciar la presentación durante una reproducción única, toque la ficha de presentación ( ) en la pantalla LCD, o bien puede tocar la ficha Menú ( ) ➙ **“Slide Show Start”** (Iniciar presentación).

Utilización de la opción de presentación

Durante la reproducción de la presentación, puede utilizar los menús de “**Slide Show Option**” (Opción de presentación) que se indican a continuación:

- **Music (Música)**: (se reproducirá la música incorporada) “Off” (Desactivado), “Random” (Aleatoria), “1.Mist” (Bruma) “2.Muse” (Musa), “3.Fall” (Otoño), “4.Dawn” (Amanecer), “5.Party” (Fiesta), “6.Drops” (Gotas) “7.Trip” (Viaje).
- **Interval (Intervalo)**: “1 Sec” (I seg.) “3 Sec” (3 seg.)
- **Effect (Efecto)**: “Off” (Desactivado), “Random” (Aleatoria), “Effect 1” (Efecto 1), “Effect 2” (Efecto 2), “Effect 3” (Efecto 3), “Effect 4” (Efecto 4).
- **Play Option (Opción reproducir)**: “Play All” (Reproducir todo), “Repeat All” (Repetir todo), “Random” (Aleatoria).



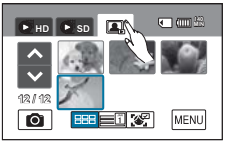
APLICACIÓN DEL ZOOM DURANTE LA REPRODUCCIÓN

Puede ampliar la imagen de la reproducción. Toque la ficha Arriba (▲) / Abajo (▼) / Izquierda (◄) / Derecha (►) para seleccionar el área que desee ampliar.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta función sólo está operativa en el modo Reproducir foto.
- Toque la ficha Reproducir (▶) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

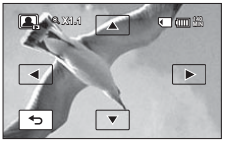
1. Toque la ficha Foto (📷).
   - Aparece la vista de imágenes en miniatura.
   - Para cambiar la página actual de la imagen en miniatura, toque la ficha Arriba (▲) o Abajo (▼).



2. Toque la foto que desee ampliar.
   - La foto seleccionada aparece a toda pantalla.

3. Ajuste la ampliación con el botón **Zoom**(W/T) o la palanca **Zoom**(W/T).
   - La ampliación comienza en el centro de la foto.
   - Mientras el zoom de reproducción se encuentra en uso, no es posible seleccionar la imagen anterior o siguiente.

4. Toque la ficha Arriba (▲) / Abajo (▼) / Izquierda (◄) / Derecha (►) para ver el área que desee en la foto ampliada.



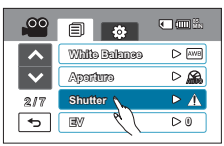
5. Para cancelar, toque la ficha Volver (↩).

GESTIÓN DE MENÚS Y MENÚS RÁPIDOS

Siga las instrucciones que se incluyen a continuación para utilizar cada una de las opciones de menú que se enumeran en este manual.
En este capítulo se explica la forma de definir "**Shutter**" (Obturador) / "**Focus**" (Enfoque) por ejemplo.

Utilización de la ficha MENÚ (MENU)

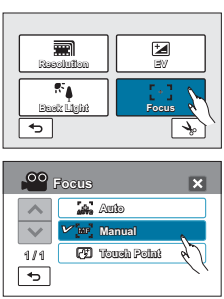
1. Abra la pantalla LCD y encienda la videocámara.
   - Si descubre que la pantalla LCD ya está abierta al apagar la unidad, pulse el botón Enc./Apag. ( ) para encender la videocámara.
2. Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**.
3. Toque la ficha Menú (MENU) en el panel táctil.
   - Aparece la pantalla del menú rápido.
   - Para cambiar la página actual, toque la ficha Arriba ( ) / Abajo ( ).
4. Toque "**Shutter**" (Obturador).
   - Algunas funciones no pueden utilizarse al mismo tiempo. En este caso, aparece un mensaje preguntando si acepta que se deshabilite la función correspondiente. Toque "**Yes**" (Sí) para deshabilitar el ajuste de función correspondiente y continúe ajustando el menú como desee.
5. Toque la opción que desee. Realice los consiguientes ajustes.
   - Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



<La ilustración se basa en el valor de ajuste predeterminado.>

Utilización del botón Q.MENU

1. Abra la pantalla LCD y encienda la videocámara.
   - Si descubre que la pantalla LCD ya está abierta al apagar la unidad, pulse el botón Enc./Apag. ( ) para encender la videocámara.
2. Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**.
3. Pulse el botón **Q.MENU** de la videocámara para ver las opciones de menú disponibles. Aparece la pantalla del menú rápido.
4. Toque "**Focus**" (Enfoque).
5. Toque la opción que desee.
   - Realice los consiguientes ajustes.
   - Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

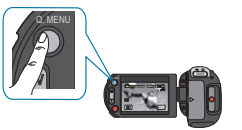


- Al utilizar el menú o las opciones de Q.MENU, algunas opciones de menú no se pueden utilizar al mismo tiempo o pueden aparecer atenuadas.
- Para obtener información adicional sobre las opciones atenuadas, consulte la página Solución de problemas, "134~137".
- Con el fin de comprender de forma sencilla, todos los ejemplos de ajustes del menú de esta página se explican basándose en los métodos más simples.
  Los métodos de ajuste del menú pueden ser diferentes dependiendo de las opciones de menú seleccionadas.

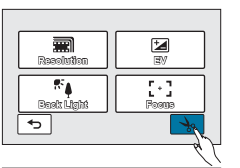
grabación avanzada

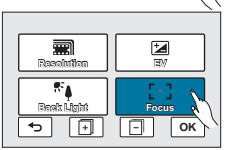
Personalización de las opciones de Q.MENU

Puede seleccionar los elementos que van a aparecer cuando pulse el botón **Q.MENU** en la pantalla LCD.



1. Pulse el botón **Q.MENU**.
   Aparece la pantalla del menú rápido.
2. Toque la ficha Editar ([ ]).
3. Toque los elementos de Q.MENU que desee eliminar o sustituir por uno nuevo.
4. Toque la ficha sustituir/añadir ([ ]) o borrar ([ ]) para realizar los cambios.
   - Pulse la ficha ([OK]) para guardar los cambios.
   - La pantalla Q.MENU cambia de acuerdo con los cambios realizados.





- El botón **Q.MENU** no se puede utilizar en el modo SMART AUTO. Para utilizar la función **Q.MENU**, deshabilite la función SMART AUTO.
- Esta función no está disponible mientras se graba vídeo o fotos.

OPCIONES DE MENÚ

- Las opciones accesibles en el menú varían dependiendo del modo de funcionamiento.
- Para obtener detalles de las operaciones, consulte la página correspondiente.

Opciones del menú de grabación

●: posible, X: imposible

Modo de funcionamiento	Vídeo (🎥)	Foto (📷)	Valor predet.	Página
*i*SCENE	●	●	Auto (Automático)	60
Resolution (Resolución)	●	●	1080/60i, 6M(3328x1872)	61
Quality (Calidad)	●	●	Fine (Fina)	62
Slow Motion (Cámara lenta)	●	X	Off (Desactivado)	62
Sharpness (Nitidez)	X	●	Normal	63
White Balance (Balance de blancos)	●	●	Auto (Automático)	64
ISO	X	●	Auto (Automático)	65
Aperture (Apertura)	●	●	Auto (Automático)	65
Shutter (Obturador)	●	●	Auto (Automático)	66
EV	●	●	0	66
3D-NR	●	X	On (Activ.)	67
Super C.Nite	●	X	On (Activ.)	67
Back Light (Contraluz)	●	●	Off (Desactivado)	68
Dynamic Range (Rango dinámico)	●	●	Off (Desactivado)	68
Flash	X	●	Off (Desactivado)	69

Modo de funcionamiento	Vídeo (🎥)	Foto (📷)	Valor predet.	Página
Focus (Enfoque)	●	●	Auto (Automático)	70
Face Detection (Detección de cara)	●	●	Off (Desactivado)	71
Magic Touch (Toque mágico)	X	●	Off (Desactivado)	75
Metering (Medición)	X	●	Multi	76
Anti-Shake (HDIS) (Anti-temblores (HDIS))	●	●	Off (Desactivado)	76
Digital Effect (Efecto digital)	●	●	Normal	77
Fader (Fundido)	●	X	Off (Desactivado)	78
Tele Macro	●	●	Off (Desactivado)	79
Wind Cut (Antiruido)	●	X	Off (Desactivado)	79
MIC Level (Nivel de MIC)	●	X	Medium (Media)	80
Digital Zoom (Zoom Digital)	●	●	Off (Desactivado)	80
Cont. Shot (Toma continua)	X	●	Off (Desactivado)	81
Bracket Shot (Selección brillo)	X	●	Off (Desactivado)	82
Self Timer (Temporizador)	●	●	Off (Desactivado)	82
Time Lapse REC (Grab. de Intervalos)	●	X	Off (Desactivado)	83
Quick View (Vista rápida)	●	●	On (Activ.) (Vídeo)/1Sec (Seg.) (Foto)	85
Guideline (Guía)	●	●	Off (Desactivado)	86

●: posible, X: imposible

Opciones del menú de reproducción

Modo de funcionamiento		Vídeo (Miniatura)	Vídeo (Única)	Foto (Miniatura/Única)	Valor predet.	Página
Play Option (Opción reproducir)		●	●	X	Play All (Reproducir todo)	86
Highlight (Resaltar)		●	●	X	-	89
Playlist (Lista reproducción)		●	X	X	-	108
Delete (Eliminar)		●	●	●	-	105
Protect (Proteger)		●	●	●	Off (Desactivado)	112
Story-Board Print (Imprimir guión gráfico)		●	●	X	-	87
Edit (Editar)	Partial Delete (Borrado parcial)	●	●	X	-	105
	Divide (Dividir)	●	●	X	-	106
	Combine (Combinar)	●	X	X	-	107
Marca de compartir		●	●	X	Off (Desactivado)	89
Cont. Capture (Captura continua)		●	●	X	1Cut (1 corte)	90
File Info (Inf. archivo)		●	●	●	-	90
Slide Show Start (Iniciar presentación)		X	X	●	-	53
Slide Show Option (Opción de presentación)	Music (Música)	X	X	●	Random (Aleatoria)	53
	Interval (Intervalo)	X	X	●	1Sec (1 seg.)	53
	Effect (Efecto)	X	X	●	Random (Aleatoria)	53
	Play Option (Opción reproducir)	X	X	●	Play All (Reproducir todo)	53
Print Mark(DPOF) (Marca impr.(DPOF))		X	X	●	-	114

●: posible, X: imposible

grabación avanzada

Ajustes de las opciones del menú

Modo de funcionamiento	Valor predet.	Página
Storage Info (Información almacenam.)	-	97
Format (Formatear)	-	98
File No. (Nº archivo)	Series (Serie)	92
Time Zone (Zona horaria)	Home (Casa)	93
Date/Time Set (Ajustar fecha/hora)	-	91
Date Type (Tipo de fecha)	JAN/01/2010	91
Time Type (Tipo de hora)	12Hr	92
Date/Time Display (Vis. fecha y hora)	Off (Desactivado)	91
LCD Control (Control LCD)	Brightness 18, Color 18 (Brillo 18, Color 18)	94
LCD Enhancer (Ampliador de LCD)	Off (Desactivado)	94
Auto LCD Off (Apag. autom. LCD)	On (Activ.)	95
Beep Sound (Sonido pitido)	On (Activ.)	99
Shutter Sound (Sonido obturador)	On (Activ.)	99
Booting Mode (Modo de arranque)	Video Mode (Modo Vídeo)	95
Auto Power Off (Apagado autom.)	5 Min	100
Quick On STBY (Rápido en ESP)	5 Min	96
PC Software (Software de PC)	On (Activ.)	97
USB Connect (Conexión USB)	Mass Storage (Almacenam. En masa)	101
TV Type (Tipo TV)	16:9	102
Analogue TV Out (Salida TV analógica)	Componente 1080i (Componente 1080i.)	103
TV Connect Guide (Guía conexión TV)	-	101
TV Display (Pantalla TV)	On (Activ.)	103
REC Lamp (Indic. Grab.)	On (Activ.)	100
Default Set (Ajuste predeterminado)	-	103
Language	-	34
Demo (Demostración)	On (Activ.)	104
Anynet+ (HDMI-CEC)	On (Activ.)	104

OPCIONES DEL MENÚ RÁPIDO

La videocámara proporciona menús rápidos compuestos de funciones de uso frecuente. Si pulsa el botón Q.MENU, podrá iniciar directamente los ajustes.

Opciones del menú de grabación (Valor predeterminado)

	Vídeo (🎥)	Foto (📷)	Valor predet.	Página
Resolution (Resolución)	●	●	1080/60i, 6M(3328x1872)	61
EV	●	●	0	66
Back Light (Contraluz)	●	X	Off (Desactivado)	68
Flash	X	●	Off (Desactivado)	69
Focus (Enfoque)	●	●	Auto (Automático)	70

●: posible, X: imposible

Opciones del menú de reproducción (Valor predeterminado)

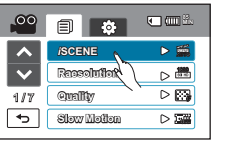
		Vídeo (Miniatura)	Vídeo (Única)	Foto (Miniatura/Única)	Valor predet.	Página
Highlight (Resaltar)		●	●	X	-	89
Playlist´(Lista reproducción)		●	X	X	-	108
Start Slide Show (Iniciar presentación).		X	X	●	-	53
Delete (Eliminar)		●	●	●	-	105, 113
Protect (Proteger)		X	●	●	Off (Desactivado)	112
Edit (Editar)	Partial Delete (Borrado parcial)	●	●	X	-	105
	Divide (Dividir)	●	●	X	-	106
	Combine (Combinar)	●	X	X	-	107
Print Mark (Marca de impr.)		X	X	●	-	114

●: posible, X: imposible

grabación avanzada

*i*SCENE

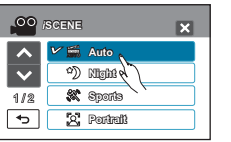
Esta videocámara ajusta automáticamente la velocidad y apertura del obturador de acuerdo con el sujeto y el brillo para obtener una grabación óptima.



¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**.
➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) ➙ "*i*SCENE".
2. Toque la opción del submenú que desee.
   - Para cambiar la página actual, toque la ficha Arriba ( ) / Abajo ( ).
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



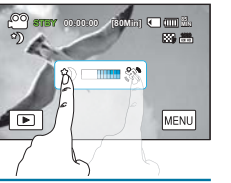
Opciones del submenú

Menú	Funciones	Vídeo	Foto
Auto (Automático) ( )	Balance automático entre el objeto y el fondo para una grabación óptima. La velocidad del obturador se ajusta automáticamente entre 1/50 y 1/250 de segundo, según la escena que se esté grabando.	●	●
Night (Noche) ( )	Permite al usuario grabar en lugares oscuros con luz reducida. Sin embargo, si se mueve el sujeto aparecerá una postimagen. Si tiene dificultades al enfocar automáticamente, ajuste el enfoque manualmente.	●	●
Sports (Deportes) ( )	Al grabar rápidamente objetos en movimiento como en el golf o en el tenis.	●	●
Portrait (Retrato) ( )	Al grabar una imagen fija o sujetos en ligero movimiento como una persona o decorado.	●	●
Spotlight ( )	Al grabar un sujeto en situaciones con ráfagas fuertes de luz. Por ejemplo, focos en escenarios de teatro.	●	●
Beach/Show (Playa/Nieve) ( )	Al grabar en lugares con un reflejo intenso de la luz, como una playa o una estación de esquí.	●	●
Food (Comida) ( )	Grabación de objetos cercanos con alta saturación.	●	●
Candle Light (Íntimo) ( )	Al grabar sujetos en condiciones de luz bajas, como lugares iluminados con velas de noche.	●	●
Beautyshot (Belleza) ( )	Esta función mejora el tono de piel del sujeto (por ejemplo, eliminando los puntos negros faciales) y proporciona un tono de como más brillante a la cara del sujeto.	X	●
Children (Niños) ( )	Utilice el ajuste para grabar sujetos en movimiento como niños en actividad. Las condiciones de grabación óptimas se definen automáticamente.	X	●
Landscape (Paisaje) ( )	Utilice esta función al grabar un paisaje en exteriores.	X	●
Close-up (Primer plano) ( )	Utilice esta función al grabar una escena cercana.	X	●
Text (Texto) ( )	Utilice esta función al grabar textos cercanos.	X	●
Sunset (Puesta de sol) ( )	Utilice esta función al grabar puestas de sol con ajustes de grabación óptimos que la videocámara selecciona automáticamente.	X	●
Dawn (Amanecer) ( )	Utilice esta función al grabar al amanecer.	X	●
Fireworks (Fuegos artificiales) ( )	Permite grabar fuegos artificiales con las condiciones de grabación óptimas seleccionadas automáticamente.	X	●

Sugerencia

Ajuste del modo *i*SCENE arrastrando en el panel táctil:

- Toque y arrastre a la izquierda o a la derecha la pantalla LCD. Puede cambiar los valores de ajuste para el modo *i*SCENE tocando simplemente la pantalla LCD.



Resolution (Resolución)

Puede seleccionar la resolución que se va a grabar en una tarjeta de memoria.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo (🎥) o Foto (📷) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➙"**Resolution**" (Resolución).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).

Submenú de resolución en el modo de grabación de vídeo

- **1080/60p (1080 60P HD)**: Graba en formato HD (1920x1080/60p), Superfino.
- **1080/60i (1080 60i FH)**: Graba en formato HD (1920x1080/60i), Fino.
- **1080/30p (1080 30P HD)**: Graba en formato HD (1920x1080/30p). Esta resolución es ideal para la reproducción en un monitor informático.
- **720+480/30p (720+480 REC)**: Graba en formato HD (1280x720/30p) y SD (720x480/30p).
- **720/60p (720 60P HD)**: Graba en formato HD (1280x720/60p).
- **720/30p (720 30P HD)**: Graba en formato HD (1280x720/30p).
- **480/60p (480 60P SD)**: Graba en formato SD (720x480/60p).
- **Web & Mobile (Web y Móvil) (WEB 30P SD)**: los vídeos se graban con una resolución VGA(640x480/30p) con calidad de imagen normal. Este ajuste puede hacer que se cargue fácilmente un vídeo a un sitio Web sin reducir su tamaño mediante un programa de edición. Asimismo, ésta puede ser la mejor opción para su visualización en dispositivos móviles.

Submenú de resolución en el modo de grabación de foto

12M (4000x3000)(12M)/9M (3456x2592)(9M)/6M (3328x1872)(6M)/5M (2592x1944)(5M)/
2M (1920x1080)(2M)/VGA (640x480)(VGA)

- "60p" indica que la videocámara grabará en modo de barrido progresivo a 60 fotogramas por segundo.
- "60i" que la videocámara grabará en modo de barrido interlazado a 60 campos por segundo.
- "30p" indica que la videocámara grabará en modo de barrido progresivo a 30 fotogramas por segundo.
- Los archivos grabados se codifican con VBR (Velocidad variable de bits). VBR es un sistema de codificación que ajusta automáticamente la velocidad en bits de acuerdo con la imagen de grabación.
- El tiempo de grabación disponible difiere según la resolución de vídeo seleccionada.
- La videocámara hace fotos con 10 megapíxeles. Cuando defina la resolución en 12M, la videocámara amplía las fotos para hacerlas a 12 megapíxeles.

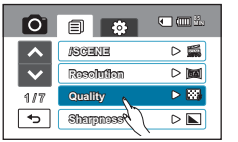
Quality (Calidad)

Seleccione la calidad que desee antes de grabar.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo (🎥) o Foto (📷) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➙ "**Quality**" (Calidad).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (⊠) o Volver (↩).



Submenú de Calidad en el modo de grabación de vídeo

- **Super Fine (Superfina) (▦):** graba Vídeo con la calidad de imagen superfina.
- **Fine (Fina) (▦):** graba Vídeo con la calidad de imagen fina.

Submenú de Calidad en el modo de grabación de foto

- **Super Fine (Superfina) (▦):** graba fotos con la calidad de imagen superfina.
- **Fine (Fina) (▦):** graba fotos con la calidad de imagen fina.
- **Normal (▦):** graba fotos con la calidad de imagen normal.

Slow Motion (Cámara lenta)

Puede grabar vídeos como si fuera a cámara lenta. "Slow Motion" (Cámara lenta) es estupendo para analizar el swing en golf o para analizar el vuelo de un pájaro.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo (🎥) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➙"**Slow Motion**" (Cámara lenta).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (⊠) o Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **[SD] 240frame/sec ([SD] 240 fotogr./s.) (▦) :**
  Graba 240 fotogramas por segundo con una resolución "432 x 324".
- **[SD] 420frame/sec ([SD] 420 fotogr./s.) (▦) :**
  Graba 420 fotogramas por segundo con una resolución "400 x 224".
- **[SD] 720frame/sec ([SD] 720 fotogr./s.) (▦) :**
  Graba 720 fotogramas por segundo con una resolución "208 x 116".

Información sobre Slow Motion (Cámara lenta)

Ej.: el número de fotogramas utilizados para la grabación de vídeo:

Cuando Slow Motion (Cámara lenta) se define en Off (Desactivado): 60 fotogramas por segundo

Cuando la función Slow Motion (Cámara lenta) se define en [SD] 240 fotogramas/seg.: 240 fotogramas por segundo

- Al grabar a cámara lenta, la grabación se detiene después de 10 segundos; y al reproducir la misma grabación, se reproduce durante el tiempo definido.
  - 240 fotogramas/seg.: 40 segundos
  - 420 fotogramas/seg.: 70 segundos
  - 720 fotogramas/seg.: 120 segundos
- La grabación no se detiene durante 10 segundos aunque se pulse el botón Iniciar/Parar grabación para detenerla.
- Asimismo, la voz no se graba durante la grabación en Cámara lenta.
- Al grabar en Cámara lenta, si tiene la videocámara conectada a un TV, la imagen de la grabación no aparece en la pantalla de TV.
- No es posible capturar fotos a cámara lenta.
- La función Q.MENU no está disponible mientras se graba vídeo a cámara lenta.
- La calidad de imagen de "**Slow Motion**" (Cámara lenta) no es tan buena como la de la grabación normal.

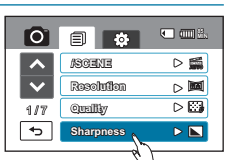
Sharpness (Nitidez)

Esta función permite al usuario obtener imágenes fotográficas más nítidas procesando la imagen tras grabar fotos.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞"**Sharpness**" (Nitidez).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Soft (Suave) ( ):** suaviza los bordes de las imágenes fotográficas.
- **Normal ( ):** las imágenes fotográficas aparecen con bordes finos y están disponibles para su impresión.
- **Sharp (Fino) ( ):** agudiza los bordes de las imágenes fotográficas.

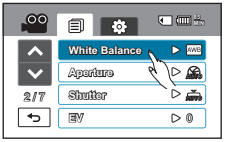
White Balance (Balance de blancos)

Esta videocámara ajusta automáticamente el color del sujeto. Puede grabar con colores naturales dependiendo del sujeto y de las condiciones de luz.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) ➜"**White Balance**" (Balance de blancos).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

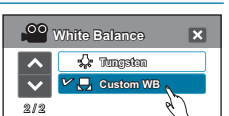


Opciones del submenú

- **Auto** (Automático): controla automáticamente el balance de blanco dependiendo de las condiciones de grabación.
- **Daylight** (Luz del día) ( ): controla el balance de blancos según la iluminación exterior.
- **Cloudy** (Nublado) ( ): al grabar con un tiempo nublado o con sombra.
- **Fluorescent** (Fluorescente) ( ): al grabar con luces fluorescentes blancas.
- **Tungsten** (Tungsteno) ( ): al grabar con lámparas halógenas y luces incandescentes.
- **Custom WB** (BB person.) ( ): puede ajustar manualmente el balance de blanco para que coincida con la fuente de luz o con la situación.

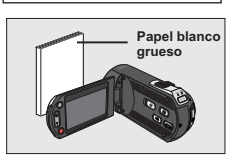
Para definir manualmente el balance de blancos

1. Toque la ficha Menú ( ) ➜"**White Balance**" (Balance de blancos) ➜ "**Custom WB**" (BB person.).
   - Aparece el indicador "( ) **Set White Balance**" (Ajustar bal. blanco).
2. Llene la pantalla con un objeto blanco y toque la ficha OK ( ).
   - Se almacena el ajuste de balance de blancos.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ). El ajuste de balance de blanco definido se aplicará la próxima vez que se dispare.

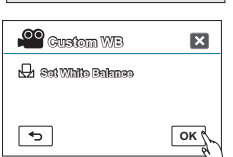


Información sobre el balance de blancos:

El balance de blancos (BB) es el proceso para eliminar partes de color poco realistas, de forma que los objetos que aparecen en blanco se representen en blanco en la foto. El balance de blancos apropiado tiene que tener en cuenta la "temperatura del color" de una fuente de luz, que se refiere a la calidez o frialdad relativas de la luz blanca.



- Al ajustar manualmente el balance de blancos, el sujeto que llene la pantalla debe ser blanco; de lo contrario, la videocámara no detectará un valor de ajuste apropiado.
- El ajuste realizado permanece hasta que se defina de nuevo el balance de blancos.
- Si el balance del blancos se ajusta en "**Auto**" (Automático) en las grabaciones normales en exteriores, se pueden obtener mejores resultados.
- Cancele la función de zoom digital para borrar o precisar el ajuste.
- Reinicie el balance de blancos si las condiciones de iluminación cambian.



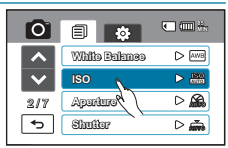
ISO

La sensibilidad ISO es una medición de la rapidez con la que reacciona la videocámara a la fuente de luz. Cuanto más alta sea la sensibilidad, más brillante será la imagen con las mismas condiciones de apertura.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta función sólo está operativa en el modo Foto ( ).
- Seleccione el modo Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➥"**ISO**".
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Auto (Automático):** ajusta automáticamente el valor ISO para compensar las diversas condiciones de luz (hasta 3200).
- **80( ):** éste es el modo recomendado para condiciones de iluminación brillante.
- **100( ):** este modo se recomienda en la mayoría de situaciones excepto cuando la luz sea pobre o cuando se requieran velocidades del obturador más altas.
- **200( ):** la imagen puede aparecer granulosa cuando se ajusta a esta modalidad o a una superior.
- **400( )/800( )/1600( )/3200( ):** la imagen puede aparecer granulosa. Afinar la imagen puede elevar el nivel de efectos no deseados. Estos ajustes ayudarán a iluminar un sujeto en entornos oscuros.

Una sensibilidad ISO superior puede producir un efecto granuloso (interferencias) en las imágenes fotográficas.

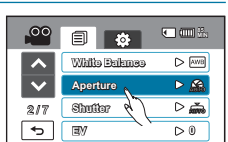
Aperture (Apertura)

La videocámara ajusta automáticamente la apertura dependiendo del sujeto y de las condiciones de grabación. También puede ajustar manualmente la apertura según sus preferencias.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

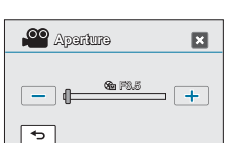
Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➥"**Aperture**" (Apertura)➥"**Manual**".
2. Toque la ficha más ( ) o menos ( ) para ajustar la apertura como desee.
   - El valor de apertura se puede definir entre "**3,5**" y "**16,0**".
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Auto (Automático)**: ajusta automáticamente el valor de apertura.
- **Manual(FXX)**: ajusta manualmente el valor de apertura.



Información sobre la apertura

El punto de apertura puede ajustarse para controlar la cantidad de luz que llega al sensor de imagen.

El valor de apertura debe ajustarse en los siguientes casos:

- Al disparar utilizando una iluminación inversa o cuando el fondo sea demasiado brillante.
- Al disparar en un fondo natural reflectante como una playa o una pista de esquí.
- Cuando el fondo está oscuro (por ejemplo, un escenario nocturno).

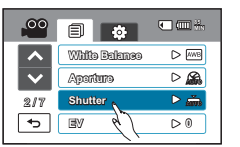
Shutter (Obturador)

La videocámara establece automáticamente la velocidad del obturador dependiendo del brillo del sujeto. También puede ajustar manualmente la velocidad del obturador de acuerdo con las condiciones de la escena.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜"**Shutter**" (Obturador).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Auto (Automático):** la videocámara ajusta automáticamente el valor de apertura apropiado.
- **Manual(1/XX):** Toque la ficha más ( ) o menos ( ) para ajustar los valores como desee. los valores de ajuste son los siguientes:
  - Modo Grabar vídeo: 1/60, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, o 1 /10000.
  - Modo Grabar foto: 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, o 1/1000.

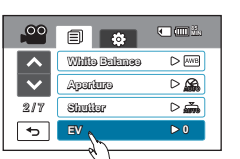
EV

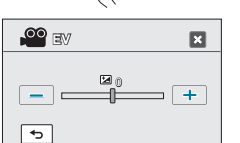
Al utilizar la función EV, puede ajustar manualmente el brillo de las imágenes de vídeo y fotos.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜"**EV**".
2. Toque la ficha más ( ) o menos ( ) para ajustar la apertura como desee.
   - Valores de EV ( ): -2.0EV, -1.6EV, -1.3EV, -1.0EV, -0.6EV, -0.3EV, 0EV, +0.3EV, +0.6EV, +1.0EV, +1.3EV, +1.6EV, +2.0EV
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).





Información sobre EV (valor de exposición)

El valor de exposición es la cantidad total de luz que se permite entrar en el soporte fotográfico (película fotográfica o sensor de imagen) durante el proceso de captura de fotos o también de vídeo.

3D-NR

La función 3D-NR (reducción de ruido tridimensional) reduce el ruido de vídeo y mejora la calidad. Especialmente efectiva durante grabación con poca luz.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo (🎥) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔"**3D-NR**".
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (⊠) o Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.)**: habilita la función 3D-NR.

Si la resolución se define en 1080/60p, no estará disponible la función 3D-NR.

<Resultado de imagen convencional cuando se graba con poca luz.>

<Cuando se aplica la función 3D-NR>

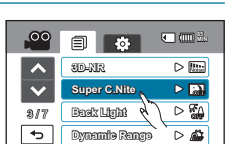
Super C.Nite

Puede hacer que el sujeto grabado aparezca a cámara lenta controlando la velocidad del obturador o grabar una imagen más brillante en lugares oscuros sin que afecte a los colores.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo (🎥) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔"**Super C.Nite**".
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (⊠) o Volver (↩).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**Deshabilita la función.
- **On (🏃):** Define automáticamente la velocidad del obturador para grabar una imagen más brillante con baja iluminación.

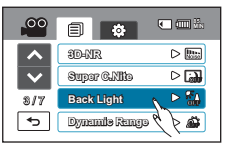
Back Light (Contraluz)

Cuando el objeto esté iluminado por detrás, esta función compensará la iluminación de forma que el objeto no quede demasiado oscuro.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) ➜"**Back Light**" (Contraluz).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):** deshabilita la función.
- **On (Activ.) ( ):** la compensación de luz de fondo da brillo al objeto rápidamente.

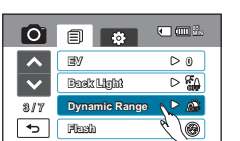
Dynamic Range (Rango dinámico)

La función Dynamic Range (Rango dinámico) le permite grabar ambos rangos de detalle de sombra y resaltado de la escena.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) ➜"**Dynamic Range**" (Rango dinámico).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):** deshabilita la función.
- **On (Activ.) ( ):** permite obtener más detalles de sombras y resaltados en las imágenes grabadas.

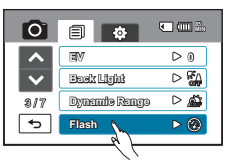
Flash

Utilizando la función Flash, puede definir que se accione el flash incorporado cuando las condiciones de luz sean bajas.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔"**Flash**".
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado) ( ):** si se utiliza la función de descarga automática, el flash no se dispara.
- **Auto (Automático) ( ):** si se utiliza la función de descarga, el flash se dispara en condiciones de luz baja en modo automático.
- **Red-Eye (Ojos Rojos) ( ):** "Ojos rojos" es el fenómeno en el que los ojos aparecen en rojo en fotografías tomadas con un flash en entornos oscuros. La opción de flash de ojos rojos se puede utilizar para reducir este fenómeno.
- **Fill In (Relleno) ( ):** si se utiliza el modo de flash de relleno, el flash se dispara independientemente de las condiciones de luz. Puede utilizar con eficaz este modo de flash al fotografiar con la luz frontal.
- **Slow Sync (Sincronización lenta) ( ):** cuando se toma una imagen en condiciones de luz baja para el fondo, puede encontrar la diferencia de apertura entre el sujeto y el fondo. Puede tener el fondo brillante igual que el sujeto utilizando la velocidad de obturador lenta al disparar el flash.

- No dispare el flash con la bombilla del flash tapada con la mano.
- No utilice el flash cerca de los ojos. De lo contrario el sujeto podría sufrir una pérdida temporal de la vista.

- La distancia al sujeto recomendada al utilizar el flash incorporado es de aproximadamente entre 2 y 3 metros.
- La carga de la batería se consumirá más rápidamente con el uso repetido del flash.
- La función del flash no está disponible con las siguientes situaciones:
  - Cuando está habilitado "**Cont. Shot**" (Toma continua)
  - Grabación de imágenes de vídeo
  - Captura de imágenes fijas durante la grabación de imágenes de vídeo (grabación doble)
- Es posible que la reducción de ojos rojos no produzca el efecto deseado debido a diferencias individuales y a otras condiciones.

grabación avanzada

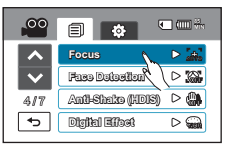
Focus (Enfoque)

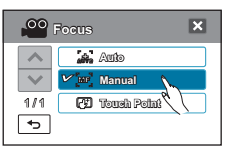
La videocámara normalmente enfoca un objeto automáticamente (enfoque automático). Al encender la videocámara, siempre aparece activado el enfoque automático. También puede enfocar manualmente un objeto dependiendo de las condiciones de grabación.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜ "**Focus**" (Enfoque).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).





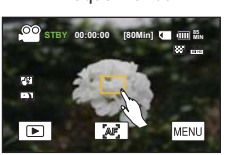
Opciones del submenú

- **Auto (Automático):** en la mayoría de casos, es mejor usar el enfoque automático, ya que permite concentrarse en el aspecto creativo de la grabación.
- **Manual( ):** el enfoque manual puede ser necesario bajo ciertas condiciones que hacen que el enfoque automático resulte difícil o poco fiable. Toque la ficha ( ) o ( ) para ajustar los valores como desee.
- **Touch point (Punto táctil) ( ):** puede simplemente tocar la parte del sujeto que aparece en la pantalla LCD que desearía enfocar. (Sólo modo Grabar vídeo.)

Información sobre Touch Point (Punto táctil)

Si utiliza la función Punto táctil, puede resaltar el sujeto en el fondo desenfocado.
La función Punto táctil sólo está disponible para el modo de grabación de vídeo. Sin embargo, también puede ajustar el enfoque en el modo de grabación de foto; consulte **"Magic Touch"** (Toque mágico) ➥página 75.

<Enfoque manual>



<Punto táctil>

Sugerencia

Para activar el punto táctil con una pulsación larga
También puede activar la función de punto tz áctil mediante un toque prolongado de 2 segundos en el mismo punto de la pantalla LCD excepto cuando se defina "**Tele Macro**" (Macro tel.), "**Face Detection**" (Detección de cara), "**Digital Zoom**" (Zoom digital) o "**Slow Motion**" (Cámara lenta).

- La función AF resulta de utilidad al usar la función zoom ya que podría mantener un punto de enfoque preciso tras haber cambiado la relación de zoom.
- En la pantalla del menú de ajustes de enfoque, la función de enfoque automático está disponible utilizando la ficha AF ( ) en pantalla, y la función de enfoque manual se puede utilizar de nuevo si toca las fichas de enfoque manual.
- Cuando se habilita la función de Punto táctil, puede tocar la ficha AF ( ) de la pantalla LCD para definir **"Focus"** (Enfoque) en **"Auto"** (Automático).
- Para desactivar la función de Punto táctil, defina **"Focus"** (Enfoque) en **"Auto"** (Automático).

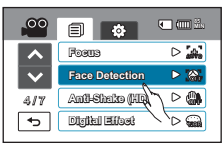
Face Detection (Detecc. Rostro)

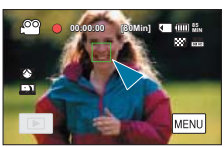
La videocámara detecta la cara de un sujeto y ajusta automáticamente el brillo y la calidad de la imagen a condiciones optimizadas. Graba las caras de forma más viva.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➙"**Face Detection**" (Detecc. Rostro).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).





Submenú de Detecc. Rostro en el modo de grabación de vídeo

- **Off (Desactivado):**Deshabilita la función.
- **On (Activ.) ( ):** Graba bajo condiciones óptimas detectando las caras automáticamente.

Submenú de Detecc. Rostro en el modo de grabación de foto

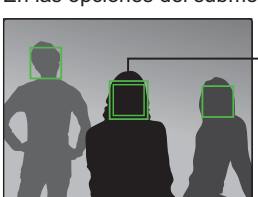
- Off (Desactivado), Normal (Normal), Smile Shot (Sonrisa), Smart Recognition (Reconocimiento inteligente), Face List (Lista de caras), My Star (Mi estrella)

- La función **Face Detection** (Detección de cara) no funcionará al encuadrar un lado de la cara de una persona o al utilizarla con falta de iluminación. Debe estar frente a ellas o utilizar una iluminación suficiente.
- Si no se inserta una tarjeta de memoria, es posible que aparezcan atenuadas algunas opciones de menú.

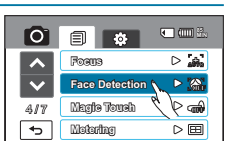
Captura de fotos con detección normal de cara

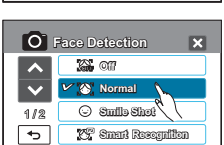
Cuando se ubica un sujeto en la pantalla LCD, la videocámara detecta hasta 12 caras y establece automáticamente el enfoque y la exposición.

1. En las opciones del submenú, toque **"Normal"**.



Aparece el icono de marco doble en la cara centrada en la pantalla LCD. En otras caras no centradas, aparece el icono de marco simple.



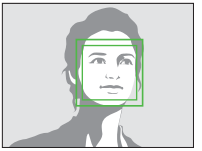


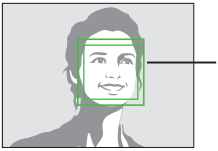
- Cuando más cercano esté el sujeto, más rápidamente se detectará la cara.
- Para enfocar una cara en un solo marco, toque la cara reconocida con un solo marco.

Captura de fotos con disparo de sonrisa

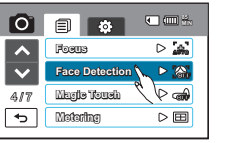
Cuando se ajusta el sujeto en la pantalla LCD, la videocámara detecta un sujeto sonriente y lo graba automáticamente.

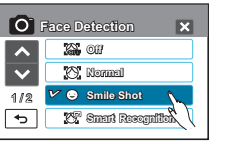
1. En las opciones del submenú, toque “**Smile Shot**” (Sonrisa).
2. Ajuste la cara sonriente en la pantalla LCD.
   - Cuando la videocámara detecta la cara sonriente, la cara se graba automáticamente.





Se detecta bien la cara si muestra una gran sonrisa.

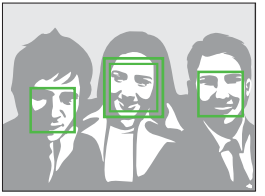


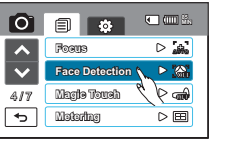


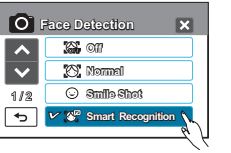
Captura de fotos con reconocimiento inteligente

La utilización de la detección inteligente de cara permite a la videocámara enfocar primero personas registradas automáticamente en la videocámara y en Mis estrellas y ajustar la exposición. Para utilizar esta función, inserte una tarjeta de memoria.

1. En las opciones del submenú, toque “Smart Recognition” (Reconocimiento inteligente).







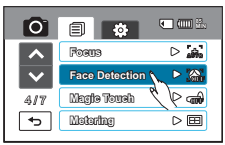
El sujeto más cercano muestra un marco blanco, mientras que otros sujetos muestran un marco gris.

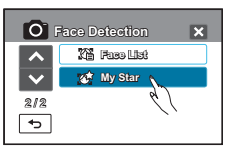
- ( ) : Una cara registrada en Mi estrella.
  (Para registrar en Mi estrella, consulte la página 73.)
- ( ) : La videocámara registra la cara automáticamente.

- La videocámara puede detectar la misma cara de forma diferente dependiendo de diversas situaciones como gafas, brillo, posturas diferentes, etc.
- La videocámara registra hasta 20 caras de detección más frecuente. Al registrar una nueva cara en este caso, la cara 20 con la prioridad más baja se sustituye por una nueva cara. No obstante, la videocámara puede registrar hasta 12 caras su se registra un máximo de 8 caras como My Star (Mi estrella).
- La videocámara detecta hasta 8 caras por escena.

Registro e Mi estrella en el modo de grabación de foto

Al registrar caras que se graban con frecuencia, puede ajustar el enfoque y la exposición antes de grabar. Para utilizar esta función, inserte una tarjeta de memoria.





1. En las opciones del submenú, toque "**My Star**" (Mi estrella).
2. Enfoque la cara que desee registrar y pulse el botón **PHOTO**.
   - Para un mayor rendimiento en la detección, se recomienda grabar hasta 5 fotos del lado izquierdo, derecho y frontal de la cara.
   - Grabe las caras de una en una y regístrelas.
3. Para guardar la cara grabada, toque la ficha (OK) tab.
   - Cuando tome 5 fotos de una cara, la cara se registra automáticamente en Mi estrella sin necesidad de tocar la ficha (OK).
4. Toque la ficha Reproducir (▶) → (★) en la pantalla de reproducción.
   - La cara registrada en Mi estrella aparece con ★ en la lista de caras.

- En Mi estrella puede registrar hasta 8 personas.
- El flash no se enciende al grabar Mi estrella.
- Para registrar la misma cara de nuevo en Mi estrella, borre la cara registrada anteriormente.

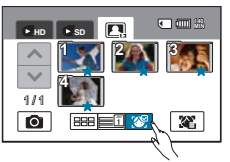
Para comprobar la cara registrada o detectada

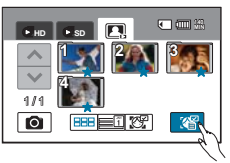
1. Toque la ficha Menú (MENU) → "**Face Detection**" (Detecc. Rostro).
2. En las opciones del submenú, toque "**Face List**" (Lista de caras) (★).
   - Para cambiar el orden de prioridad de mis estrellas, toque (★).

Cambio de prioridad de caras registradas en el modo de grabación de foto

Sólo puede cambiar o borrar el orden de importancia de las caras que están registradas en Mi estrella. Para utilizar esta función, inserte una tarjeta de memoria.

1. En el modo de reproducción, toque la ficha Reproducir ([▶]) tab ➔ ficha ([👤]).
   - Para cancelar Mi estrella, toque ([▦]).
   - Para mostrar sólo Mi estrella, toque ([👤]).
2. Toque la ficha ([👤]).
3. Toque ([★]) y seleccione la cara que desee cambiar.
4. Toque las fichas ([◀])/([▶]) para organizar de nuevo el orden de importancia y toque la ficha ([OK]).





Si no hay ninguna cara registrada, se atenúa **Face List** (Lista de caras) ([👤]).

Magic Touch (Toque mágico)

Puede simplemente tocar la pantalla LCD para decidir dónde localizar el punto focal y la fotometría fotográfica para disparar.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔"**Magic touch**" (Toque mágico).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **On (Activ.) ( ):** puede simplemente tocar el sujeto que se muestra en la pantalla LCD en el punto en el desearía enfocar. El brillo también se puede ajustar según el punto táctil designado en la pantalla LCD.

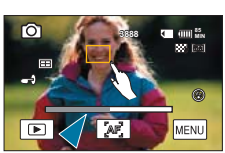
Sugerencia

Utilización de Magic Touch (Toque mágico)

Si utiliza la función Toque mágico, puede resaltar el sujeto en el fondo desenfocado. También puede activar la función Toque mágico pulsando de forma prolongada durante 2 segundos la pantalla LCD.

Para tocar una imagen con la función Toque mágico activada, pulse el botón **PHOTO** o simplemente toque el sujeto que se muestra en la pantalla LCD en el punto en que desearía enfocar y mantenga la pulsación durante 2 segundos.

Cuando se habilita la función de Toque mágico, puede tocar la ficha AF ( ) de la pantalla LCD para definir **"Focus"** (Enfoque) en **"Auto"** (Automático).



- Los siguientes ajustes no se pueden utilizar con la función **"Magic Touch"** (Toque mágico): "**Back Light**" (Contraluz), "**Face Detection**" (Detecc. Rostro), "**Focus: Manual**" (Enfoque:[Manual]), "**Digital Zoom**" (Zoom Digital) or "**Metering**" (Medición).
- Incluso aunque se habilite "**Cont.Shot**" (Toma Continua), la toma continua no estará disponible tocando la pantalla LCD.

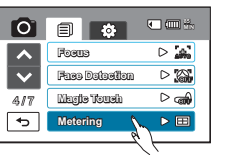
Metering (Medición)

Si se utiliza la función Medición, puede elegir que parte de la pantalla se utilice para medir el brillo y determinar la apertura.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) ➔"**Metering**" (Medición).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Multi ( ):** mide múltiples partes de la pantalla y determina la apertura apropiada.
- **Center (Central) ( ):** mide toda la pantalla con mayor énfasis en el centro y determina la apertura.
- **Spot (Puntual) ( ):** sólo mide el centro de la pantalla y determina la apertura.

Anti-Shake (HDIS) (Anti-tembl. (HDIS))

Use la función Anti-temblores (HDIS: Estabilizador digital de la imagen) para compensar las imágenes inestables causadas por temblores en la videocámara.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) ➔"**Anti-Shake(HDIS)**" (Anti-tembl. (HDIS)).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **On (Activ.) ( ):** se habilita la función Anti-temblores (HDIS) para evitar temblores en la videocámara.

Sugerencia

Utilice las función Anti-temblores en los siguientes casos:

- Al grabar mientras camina o al grabar en un coche en movimiento.
- Al grabar con la función zoom.
- Al grabar sujetos de pequeño tamaño.

- No se pueden corregir completamente los temblores excesivos de la cámara aunque tenga definido "**Anti-Shake: On**" (Anti-temblores: Activ.). Sujete con firmeza la videocámara con ambas manos.
- Cuando la función se define en "**On**" (Activ.), el movimiento real del sujeto y el movimiento que se muestra en pantalla pueden diferir ligeramente.
- Al grabar con poca iluminación con una alta ampliación mientras esta función está definida en "**On**" (Activ.), pueden producirse postimágenes. En este caso, recomendamos utilizar un trípode (no suministrado) y definir "**Anti-Shake**" (Anti-temblores) en "**Off**" (Desactivado).

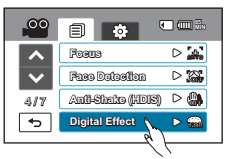
Digital Effect (Efecto digital)

Utilizar la función de efecto digital proporciona a la grabación un aspecto creativo.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜"**Digital Effect**" (Efecto digital).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Ejemplos de 7 opciones de efecto digital

Normal
Sin ningún efecto digital, durante la grabación o la reproducción aparece una imagen normal y natural.

Vivid (Vivo) ( )
Este modo proporciona a la imagen un tono intenso.

Classic (Clásico) ( )
Este modo proporciona a la imagen un tono clásico.

Cosmetic (Cosmético) ( )
Este modo ayuda a ajustar las imperfecciones faciales.

Soft (Suave) ( )
Este modo aplica a la imagen el tono suave.

Retro (Retro) ( )
Este modo aplica a la imagen el color marrón.

Negative (Negativo) ( )
Este modo invierte los colores, creando una imagen en negativo.

grabación avanzada

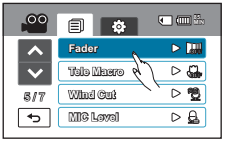
Fader (Fundido)

Puede dar a sus grabaciones un aspecto profesional empleando efectos especiales, como la aparición gradual de la imagen al principio de una secuencia o su desaparición gradual al final de la secuencia.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo (🎥) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔"**Fader**" (Fundido).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):** deshabilita la función.
- **In (Entr.) (▣):** tan pronto como se inicie la grabación, se ejecutará el fundido.
- **Out (Sal.) (▣):** una vez finalizada la grabación, se ejecutará el fundido.
- **In-Out (Entr.-Sal.) (▣):** el fundido se ejecuta al iniciar y al detener la grabación.

Esta función se deshabilita después de utilizarse una vez.

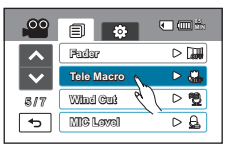
Tele Macro (Macro tel.)

Si utiliza la función **Tele Macro** (Macro tel.), puede obtener imágenes más cercanas que las creadas enfocando en una pequeña parte de un objeto grande con un ángulo amplio. La distancia focal efectiva en el modo **Tele Macro** (Macro tel.) se encuentra entre 80 cm y 100 cm en ángulo panorámico.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) ➔"**Tele Macro**" (Macro tel.).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **On (Activ.) ( ):** puede enfocar una parte pequeña de un objeto grande con un ángulo panorámico.

- Al utilizar la función Tele Macro, el enfoque puede resultar dificultoso y puede llevar algo de tiempo.
- Evite sombras al grabar en distancias cortas.
- Conforme disminuya la distancia al objeto, se reduce el área de enfoque.
- Si enfocar resulta difícil debido a que la distancia al sujeto es demasiado corta, grabe un poco más lejos utilizando la palanca de Zoom (W/T) o el botón de Zoom (W/T).
- Al grabar con la función Tele Macro, se recomienda utilizar un trípode (opcional) para evitar los temblores de las manos.

Wind Cut (Antiruido)

Si utiliza la función Antiruido, puede reducir el ruido del viento al grabar sonido con el micrófono incorporado.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) ➔"**Wind Cut**" (Antiruido).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **On (Activ.) ( ):** reduce el ruido del viento al grabar sonido con el micrófono incorporado.

Si utiliza la función Antiruido, también se elimina cierto sonido de baja frecuencia con el ruido del viento.

grabación avanzada

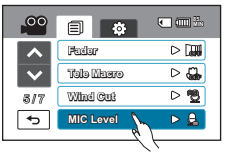
MIC Level (Nivel de MIC)

Si se utiliza la función Nivel de MIC, con la cual el sonido se recoge de forma más clara y precisa, podrá ajustar los niveles de volumen del audio.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔"**MIC Level**" (Nivel de MIC).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

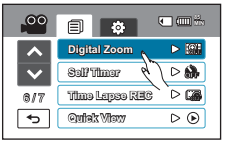


Opciones del submenú

- **High (Alta) ( ):** ajusta el volumen del MIC al nivel más alto.
- **Medium (Media):** ajusta el volumen del MIC al nivel medio.
- **Low (Baja) ( ):** ajusta el volumen del MIC al nivel más bajo.

Digital Zoom (Zoom Digital)

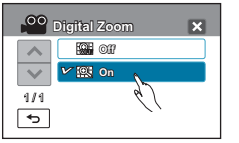
El zoom digital permite una mayor ampliación del zoom que el alcance del intelli-zoom o del zoom óptico.
La función de zoom digital puede archivar como máximo una ampliación 120 veces mayor en modo Grabar vídeo (unas 80 veces mayor en modo Grabar foto) teniendo la ampliación de zoom electrónico.



¡COMPROBACIÓN PREVIA!

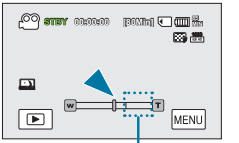
Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔"**Digital Zoom**" (Zoom Digital).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **On (Activ.):** permite una mayor ampliación del zoom.



Este lado derecho de la barra muestra la zona de zoom digital. La zona de zoom aparece cuando mueva la palanca de zoom.

Con el zoom digital, la imagen se procesa digitalmente en mayor medida que el intelli-zoom o el zoom óptico; por tanto, la resolución de la imagen podría deteriorarse.

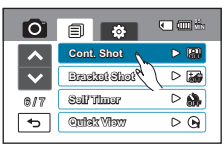
Cont. Shot (Toma continua)

Esta función permite capturar fotos de forma sucesiva para ofrecerle mayores posibilidades de captura de fotos al trabar sujetos en movimiento.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜"**Cont. Shot**" (Toma Continua).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):** sólo graba una imagen fotográfica.
- **Normal Speed (Velocidad normal) ( ):** cuando mantenga pulsado el botón **PHOTO**, puede grabar fotos de forma continua.
- **High Speed (Alta velocidad) ( ):** Al pulsar el botón **PHOTO**, puede tomar hasta 7 imágenes en 3 segundos.

- Cuando se produce un error (en caso de de memoria llena, etc.) durante la grabación continua, la grabación finaliza y aparece un mensaje de error.
- Cuando "**Cont. Shot**" (Toma continua) se define en "**Normal Speed**" (Velocidad normal), el número máximo de disparos continuos varía dependiendo de la resolución, calidad o condiciones de grabación seleccionados.

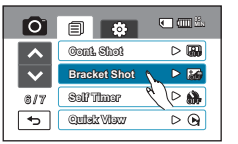
Bracket Shot (Selección brillo)

Si utiliza la función de selección de brillo, puede tomar imágenes continuas con diferentes valores de ajuste de brillo.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜"**Bracket Shot**" (Selección brillo).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **On (Activ.) ( ):** graba cinco imágenes con diferentes valores de ajuste de brillo como +0.3EV, -0.3EV, compensación de contraluz, rango dinámico y original.

Puede tardar. No mueva la videocámara del sujeto mientras se realizar esta función.

Self Timer (Temporizador)

Cuando se habilita el temporizador, existe una demora tras la pulsación del botón de grabar vídeo o foto. Puede utilizar esta función cuando desee tomar una foto de mucha gente incluido usted mismo.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜"**Self Timer**" (Temporizador).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):** deshabilita la función.
- **2 Sec (2 seg.) (sólo modo Foto) ( ):** existe una demora de 2 segundos tan pronto como pulsa el botón de grabar vídeo o **PHOTO**.
- **10 Sec (10 seg.) ( ):** existe una demora de 10 segundos tan pronto como pulsa el botón de grabar vídeo o foto.

- Esta función se deshabilita después de utilizarse una vez.

Time Lapse REC (Grab. de Intervalos)

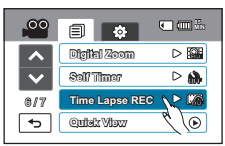
Puede grabar imágenes fijas en el intervalo de tiempo seleccionado y reproducir las imágenes grabadas de forma sucesiva.
Por ejemplo, una videocámara en un trípode (no suministrado) en el modo de intervalos podría prepararse para que grabara fotogramas de una flor abriéndose o de un pájaro construyendo un nido.

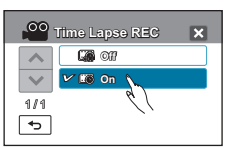
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

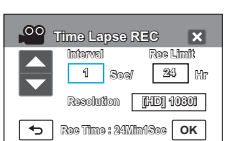
Seleccione el modo Vídeo (🎥) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

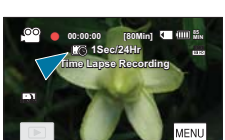
Para grabar en el modo de grabación de intervalos , debe ajustar en el menú el intervalo de grabación y el tiempo total de grabación desde el inicio al fin.

1. Toque la ficha Menú (MENU). ➜ **“Time Lapse REC”** (Grab. de Intervalos) ➜ **“On”** (Activ.)
   - Aparece la pantalla de menús.
2. Toque las opciones que desee (Intervalo, Límite de grabación, Resolución) y toque la ficha arriba (▲) o abajo (▼) para ajustar los valores.
3. Toque la ficha (OK) para finalizar el ajuste.
4. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).
   - Si no toca la ficha **OK** y finaliza los ajustes utilizando la ficha Salir (✖) o Volver (↩), la función Grabación de intervalos funcionará con su ajuste predeterminado. El valor de ajuste modificado realizado no se aplicará.
5. Tras ajustar el modo de grabación de intervalos, pulse el botón **Iniciar/ Parar grabación**. Se inicia la grabación de intervalos.







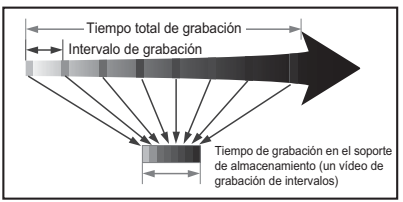


Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **On (Activ.) (🎥):**
- Intervalo de grabación (**“Sec” (Seg.)**): la imagen del sujeto se captura en el intervalo definido. Se captura automáticamente un fotograma al intervalo especificado y se almacena en el soporte de almacenamiento. 1 ➜ 3 ➜ 5 ➜ 10 ➜ 15 ➜30 segundos
- Tiempo de grabación total (**“Hr” (H)**): tiempo total de la grabación de principio a fin. 24 ➜ 48 ➜ 72 ➜ ∞ horas
- Resolución: puede elegir la resolución en los siguientes ajustes: [HD] 1080p (60fps) ➜ [SD] 480p (60fps)

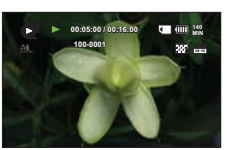
grabación avanzada

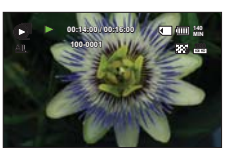
Ejemplo de grabación de intervalos


Tiempo total de grabación
Intervalo de grabación
Tiempo de grabación en el soporte de almacenamiento (un vídeo de grabación de intervalos)

La función de grabación de intervalos graba secuencias de imágenes en el intervalo predefinido durante el tiempo de grabación total para producir un vídeo a lapso de tiempo.
Por ejemplo, la grabación de intervalos resulta de utilidad para la filmación en los casos siguientes:

- Nacimiento de flores
- Un pájaro construyendo un nido.
- Movimiento de las nubes en el cielo.





- El modo de grabación de intervalos se libera una vez finalizada la grabación. Para iniciar otra grabación de intervalos, repita los pasos del 1 al 5.
- La captura de 60 imágenes contiguas forman una secuencia de vídeo de 1 segundo de duración. Debido a que la longitud mínima de un vídeo que se guarda en la videocámara es de un segundo, el intervalo define la duración de la grabación de intervalos. Por ejemplo, si define el intervalo en “30 Sec” (30 seg.) la grabación de intervalos debe realizarse al menos durante 30 minutos para grabar la longitud mínima de vídeo de 1 segundo (60 imágenes).
- Una vez que finalice la grabación de intervalos durante su tiempo de grabación total, cambia al modo de espera.
- Pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** si desea detener la grabación de intervalos.
- La grabación de intervalos no admite la entrada de sonido (grabación en silencio).
- Cuando una grabación de vídeo alcanza los 3,8 GB de memoria de almacenamiento, se inicia automáticamente en este punto un nuevo archivo de grabación.
- Cuando se agota la batería durante la grabación de intervalos , guarda la grabación hasta este punto y cambia al modo de espera. Tras un instante, muestra un mensaje indicando que la memoria se ha agotado y se apaga automáticamente.
- Cuando el espacio de memoria del soporte de almacenamiento sea insuficiente para la grabación de intervalos, cambia al modo de espera tras guardar lo máximo permitido de la grabación
- Recomendamos utilizar el adaptador de alimentación de CA durante la grabación de intervalos.

Quick View (Vista rápida)

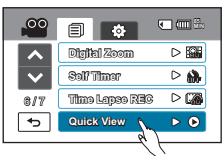
Si utiliza la función de Vista rápida, puede ver las imágenes de vídeo y fotos grabadas más recientes tan pronto como finalice la grabación.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo (🎥) o Foto (📷) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49

Función de vista rápida en el modo de grabación de vídeo

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞"**Quick View**" (Vista rápida).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



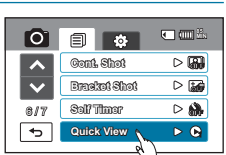
Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: el icono de Vista rápida no aparece en pantalla tras finalizar la grabación.
- **On (Activ.)** (▶): el icono de Vista rápida aparece en pantalla tan pronto como finaliza la grabación. Pulse el icono de Vista rápida para ver el vídeo más recientemente grabado. Una vez finalizada la reproducción rápida, la videocámara vuelve al modo de espera.

Si toca la ficha borrar (🗑) mientras se encuentra en reproducción rápida, el archivo se borra.

Función de vista rápida en el modo de grabación de foto

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞"**Quick View**" (Vista rápida).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado):**deshabilita la función.
- **1sec (1 seg.):**La imagen fotográfica tomada más recientemente aparece durante 1 segundo.
- **3sec (3 seg.):** la imagen fotográfica tomada más recientemente aparece durante 3 segundos.
- **Hold (Bloquear):** La imagen fotográfica tomada más recientemente aparece y no desaparece hasta pulsar el botón PHOTO.

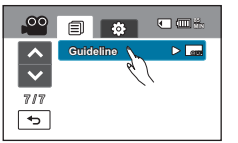
reproducción avanzada

Guideline (Guía)

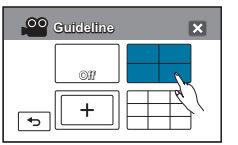
Esta videocámara proporciona 3 tipos de guía para ayudarle a definir la composición de imagen equilibrada en pantalla.

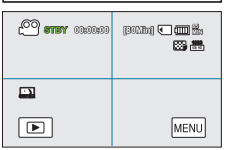
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Seleccione el modo Vídeo ( ) o Foto ( ) pulsando el botón **MODE**. ➥página 49



1. Toque la ficha Menú ( ) ➜"**Guideline**" (Guía).
2. Toque la guía que desee de acuerdo con el sujeto.
   - La guía seleccionada aparece en pantalla.
     Si no desea utilizar esta función, toque "**Off**" (Desactivado).
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).





Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: cancela la función de guía.
- **Retículo ( )**: ésta es la guía básica. Se utiliza al enfocar un sujeto en el centro.
- **Zona de seguridad ( )** : Colocar sujetos dentro del rectángulo de la zona de seguridad garantiza que se grabarán.
- **Cuadrícula ( )** : Para grabación de varios sujetos. Colocar sujetos en los puntos de cruz de la cuadrícula o cerca de ella crea una composición equilibrada.

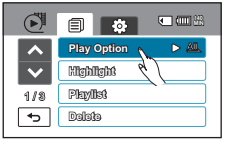
- Coloque el sujeto en la cruz de la guía para equilibrar la composición de la imagen.
- Las guías de la pantalla no aparecen en las imágenes grabadas.

Play Option (Opción reproducir)

Puede definir el estilo específico para la reproducción de acuerdo con sus preferencias.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( )➜ HD (HD) o SD (SD) en la pantalla LCD. ➥página 49



1. Toque la ficha Menú ( ) ➜"**Play Option**" (Opción reproducir).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

Opciones del submenú

- **Play All (Reproducir todo) ( )**: reproduce las secuencias de vídeo sucesivamente empezando por el vídeo seleccionado hasta el último y vuelve a la vista de índice de vistas en miniatura.
- **Play One (Reproducir uno) ( )**: reproduce únicamente el vídeo seleccionado y vuelve a la vista en miniatura.
- **Repeat All (Repetir todo) ( )**: repite la reproducción de todas las secuencias de vídeo hasta tocar la ficha Volver ( ).
- **Repeat One (Repetir uno) ( )**: repite la reproducción del vídeo seleccionado sólo hasta tocar la ficha Volver ( ).

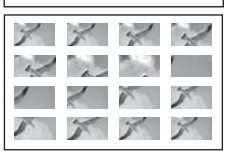
Story-Board Print (Imprimir guión gráfico)

Esta función captura 16 imágenes fijas de la película seleccionada y crea una imagen fija con 16 fotogramas para guardarla en el soporte de almacenamiento. Presenta una idea general de la película, que le ayudará a comprender toda la historia de la película.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

"Story-Board Printing" (Imprimir guión gráfico) está disponible sólo en el modo de reproducción de vídeo. Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque "**HD**"o"**SD**".
   - Aparecen en pantalla las miniaturas correspondientes a los vídeos seleccionados.
   - Para cambiar la vista en miniatura actual, seleccione la ficha ( ), o ( ) en pantalla.
   - Si selecciona la pantalla de la vista en miniatura en date (Fecha) ( ), puede ordenar vídeos por la fecha específica. ➥página 49
   - Para cambiar la página actual de la imagen en miniatura, toque la ficha Arriba ( ) o Abajo ( ).
2. Toque la ficha Menú (MENU) tab ➝ **"Story-Board Print"** (Imprimir guión gráfico).
3. Toque la secuencia de vídeo que desee.
4. Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
   - Los archivos de imágenes del guión gráfico impreso aparecen en la pantalla LCD durante unos 3 segundos.
   - Las imágenes que se van a capturar se seleccionan de forma arbitraria y se compone un guión gráfico de una imagen fija con 16 fotogramas.



- **Si utiliza el botón *i*VIEW, puede realizar una vista previa de las imágenes del guión gráfico que se van a imprimir.** ➥página 88
- La impresión del guión gráfico no puede mostrar todas las miniaturas 16 i-Frame en el siguiente caso:
  - Cuando el vídeo grabado sea demasiado corto (para extraer miniaturas 16 i-Frame de un vídeo, su tiempo de grabación debe ser superior a los 8 segundos).
- Esta función también se puede definir en un modo de vista completo. El método de ajuste de menú es igual en la vista de índice en miniatura y en el modo de vista completa, pero las opciones de submenú pueden ser diferentes.
- Si no hay espacio suficiente o no está disponible para ejecutar **"Story-Board Print"** (Imprimir guión gráfico) se atenúa **"Story-Board Print"** (Imprimir guión gráfico).

reproducción avanzada

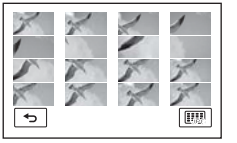
Utilización De *i*VIEW

Esta función proporciona la vista previa del guión gráfico que se va a imprimir, el cual proporciona un compendio del vídeo grabado sin ver la secuencia completa.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

***i*VIEW** está disponible sólo en el modo de reproducción de vídeo.
Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque "**HD**"o"**SD**".
   - Aparecen en pantalla las miniaturas correspondientes a los vídeos seleccionados.
   - Para cambiar la vista en miniatura actual, seleccione la ficha ( ), o ( ) en pantalla.
   - Si selecciona la pantalla de la vista en miniatura en date (Fecha) ( ), puede ordenar vídeos por la fecha específica. ➥página 49
   - Para cambiar la página actual de la imagen en miniatura, toque la ficha Arriba ( ) o Abajo ( ).



2. Seleccione el archivo de vídeo que desee y pulse el botón ***i*View**.
   - Las imágenes del vídeo seleccionado se seleccionan arbitrariamente y componen la vista previa del guión gráfico que se va a imprimir.
   - Si desea guardar la imagen del guión gráfico en el soporte de almacenamiento, pulse el botón **PHOTO**. A continuación, puede buscar la imagen del guión gráfico guardada en el modo de reproducción de fotos. ➥página 52

- **En el siguiente caso, no es posible extraer todas las imágenes en miniatura 16 i-Frame:**
  - Cuando el vídeo grabado sea demasiado corto (para extraer miniaturas 16 i-Frame de un vídeo, su tiempo de grabación debe ser superior a los 8 segundos.)
- Esta función sólo está disponible en la pantalla de vista del índice de imágenes en miniatura.
  Si se pulsa el botón(/*i*CHECK) en el modo STBY o en el modo de visualización a toda pantalla, funciona de igual forma que el botón **Pantalla** (/*i*CHECK). ➥página 31

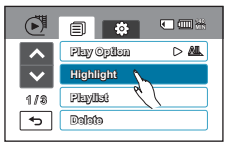
Highlight (Resaltar)

Esta videocámara muestra de forma aleatoria una sección del vídeo o vídeos grabado(s).

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜"**Highlight**" (Resaltar).
2. Toque la opción del submenú que desee.
   - Una vez finalizada la vista de resaltado, aparece la vista en miniatura del vídeo.
   - E el modo de reproducción de resaltado, puede ajustar el volumen tocando la pantalla y también puede cancelar la reproducción.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).



Opciones del submenú

- **Recent (Reciente)** ( ): muestra una sección de los vídeos creados en las últimas 24 horas.
- **All (Todos)** ( ): muestra una sección de todos los archivos de vídeo.

Si ejecuta la función Resaltar en la visualización de la vista en miniatura de fecha, todos los archivos de la fecha seleccionada se resumen y se muestran.

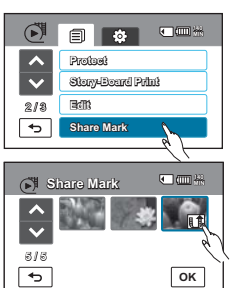
Share Mark (Marca de compartir)

Puede definir la marca de compartir en el vídeo que desee cargar directamente en el sitio de YouTube.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( )➜ HD (HD) o SD (SD) en la pantalla LCD. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜"**Marca de compartir**".
   - La vista de índice en miniatura aparece para definir la marca de compartir.
2. Toque los archivos de vídeo que desee cargar.
   - Aparece el indicador ( ) en el vídeo seleccionado. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada ( ) y no seleccionada.



Procedimiento de marca de compartir para el vídeo grabado por encima de 10 minutos

Al cargar un archivo de vídeo en un sitio Web como YouTube, todas las cargas se limitan a 100 MB o a 10 minutos de duración. Por tales razones, la marca de compartir para el vídeo grabado de más de 10 minutos ejecuta automáticamente la función de división. En la vista única de vídeo, puede ejecutar la marca de compartir de la siguiente forma:

1. Toque los archivos de vídeo que desee cargar.
2. Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
   - Toque **"Yes" (Sí)** para dividir el vídeo seleccionado en 10 minutos y la pantalla cambia a la vista de índice en miniatura.
   - Aparece la marca de compartir ( ) en cada uno de los archivos de vídeo divididos.
   - La división puede tardar según el tamaño del archivo de vídeo seleccionado.

- Si se utiliza el software Intelli-studio incorporado en la videocámara, puede fácilmente cargar los vídeos que tengan la marca de Compartir. ➥página 89
- La función de marca de compartir no está disponible en las siguientes situaciones:
  - En caso de realizar la marca de compartir para el vídeo grabado de más de 10 minutos en la vista del índice de imágenes en miniatura.

reproducción avanzada

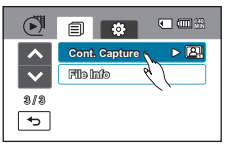
Cont. Capture (Captura continua)

Puede tomar fotos (formato JPEG) de forma sucesiva **mientras reproduce un vídeo**.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( ) → HD (HD) o SD (SD) en la pantalla LCD. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) →"**Cont. Capture**" (Toma continua).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).
   - Aparece en pantalla el indicador de toma continua ( ) durante la reproducción de vídeo. Cuando pulse el botón **PHOTO** en una escena concreta, se capturan las imágenes fijas de forma sucesiva en los intervalos seleccionados.
   - Para obtener detalles sobre la captura continua de fotos, consulte la página 47.



Opciones del submenú

- **1Cut (1 corte):** sólo captura una imagen fija.
- **2Cut/1Sec (2 cortes/1 seg.) ( ):** captura hasta 2 imágenes fijas por segundo pulsando el botón **PHOTO**.
- **5Cut/1Sec (5 cortes/1 seg.) ( ):** captura hasta 5 imágenes fijas por segundo pulsando el botón **PHOTO**.

- Cuando se produce un error (en caso de de memoria llena, etc.) durante la grabación continua, la grabación finaliza y aparece un mensaje de error.
- Mientras se mantiene pulsado el botón **PHOTO**, la reproducción de vídeo se detendrá temporalmente cada vez que se capture una imagen. Esto hará que la captura de la imagen parezca tardar más de 1 segundo; sin embargo, se capturan 2 o 5 imágenes por segundo de reproducción de vídeo.

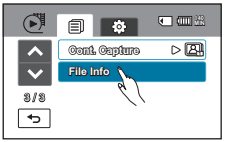
File Info (Inf. archivo)

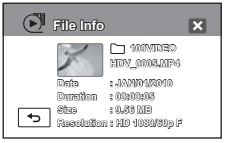
Esta videocámara muestra información sobre las imágenes grabadas.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú ( ) →**"File Info"** (Inf. archivo).
   - Aparece la información del archivo seleccionado.
2. Seleccione el archivo que desee para ver la información del mismo.
   - Aparece la información del archivo seleccionado.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir ( ) o Volver ( ).

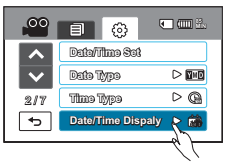




Date/Time Display (Vis. fecha y hora)

Puede ajustar la fecha y hora para que aparezca en la pantalla LCD según la opción seleccionada.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**Date/Time Display**" (Vis. fecha y hora).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).
   - La fecha y hora aparecen en la pantalla LCD de acuerdo con la opción seleccionada.



Opciones del submenú

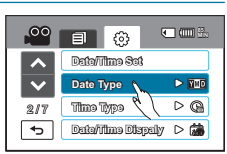
- **Off (Desactivado)**: No se muestra la información de la fecha y hora actual.
- **Date (Fecha)**: muestra la fecha actual.
- **Time (Hora)**: muestra la hora actual.
- **Date & Time (Fecha y Hora)**: muestra la fecha y hora actuales.

En los siguientes casos la función de fecha y hora mostrará "**JAN/01/2010 12:00 AM**":
- Si se ha realizado una grabación de vídeo o de fotos antes de fijar la fecha y hora en la videocámara.
- Cuando se retire la batería recargable incorporada.

Date Type (Tipo de fecha)

Puede definir el tipo de visualización para la fecha definida según la opción seleccionada.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**Date Type**" (Tipo de fecha).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



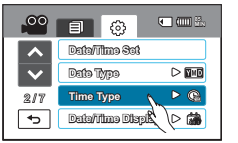
Opciones del submenú

- **2010/01/01**: la fecha aparece en el orden año / mes (dos dígitos) / día.
- **JAN/01/2010**: la fecha aparece en el orden mes / día / año.
- **01/JAN/2010**: la fecha aparece en el orden años / mes / día.
- **01/01/2010**: la fecha aparece en el orden día / mes (dos dígitos) / año.

Time Type (Tipo de hora)

Puede definir el tipo de visualización para la hora definida según la opción seleccionada.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ “**Time Type**” (Tipo de hora).
2. Toque la opción de visualización que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



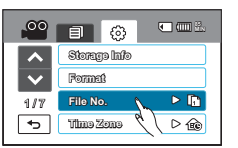
Opciones del submenú

- **12Hr (12 H)**: muestra la información de hora en un reloj de 12 horas.
- **24Hr (24 H)**: muestra la información de hora en un reloj de 24 horas.

File No. (Nº archivo)

Los nombres de archivos (números) se asignan a las imágenes grabadas de acuerdo a la opción de numeración seleccionada.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞“**File No**.” (Nº archivo).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

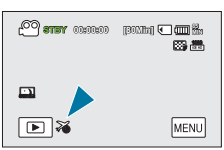
- **Series** (Serie): asigna números de archivo de forma secuencia incluso tras cambiar o formatear la tarjeta de memoria o borrar todos los archivos. Cada archivo tiene un número de archivo idéntico que permite la gestión correcta de imágenes en un equipo informático.
- **Reset** (Reiniciar): reinicia el número de archivo a 0001 incluso tras formatear o borrar todos los archivos, o insertando una nueva tarjeta de memoria.

Cuando defina “**File No.**” (Nº archivo) en “**Series**” (Serie) a cada archivo se le asigna un número diferente con el fin de evitar la duplicación de los nombres de archivo. Es conveniente para gestionar los archivos en un equipo informático.

Time Zone (Zona horaria)

Puede fácilmente ajustar el reloj a la hora local cuando utilice la videocámara en sus viajes.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞Ajustes (⚙) ➞“**Time Zone**” (Zona horaria) ➞ “**Visit**” (Visita).
2 Toque la ficha Menos (◄) o Más (►) para seleccionar el área visitada.
3. Toque la ficha (OK) una vez completado el ajuste de la zona horaria.
   - El valor definido de la zona horaria no se aplica si finaliza el ajuste con la ficha (✖) o (⮌) sin tocar la ficha (OK).



Opciones del submenú

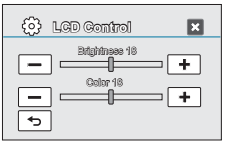
- **Home (Casa):** El reloj se aplicará según los ajustes del menú “Date/Time Set“ (Ajuste de fecha/hora). Seleccione esta opción cuando utilice la videocámara por primera vez o al ajustar de nuevo la fecha/hora a la de su ciudad.
- **Visit (✈) (Visita):** Cuando visite una zona horaria diferente, permite utilizar la hora local sin cambiar el ajuste de hora de su ciudad. El reloj se ajustará de acuerdo con la diferencia horaria entre los dos puntos geográficos.

ajuste del sistema

LCD Control (Control LCD)

De acuerdo con las condiciones de grabación, ajuste el brillo y el contraste de la pantalla LCD, la cual está equipada con una claridad de visualización excelente.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**LCD Control**" (Control LCD).
2. Toque la ficha más (−) / menos (+) para ajustar el valor de la opción que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

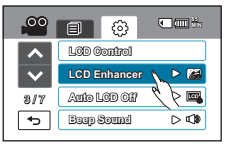
- **Brightness (Brillo)**: ajusta el brillo de la pantalla LCD entre 0 y 35.
- **Colour**: ajusta la saturación de la pantalla LCD entre 0 y 35.

- Si el entorno es demasiado brillante, ajuste el brillo de la pantalla LCD.
- El ajuste de la pantalla LCD no afecta a la imagen que se va a grabar.
- Una pantalla LCD con más brillo consume más energía.

LCD Enhancer (Ampliador de LCD)

El contraste se mejora para obtener una imagen clara y brillante. Este efecto también funciona en exteriores con luz diurna brillante.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ **"LCD Enhancer"** (Ampliador de LCD).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

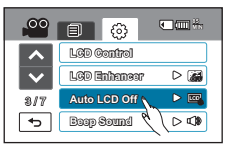
- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.) (✎)**: Se amplía el contraste de la pantalla LCD.

La función de Ampliador de LCD no afecta a la calidad de la imagen que se va a grabar.

Auto LCD Off (Apag. autom. LCD)

Para reducir el consumo de energía, el brillo de la pantalla LCD se atenúa automáticamente si la videocámara está inactiva durante más de 2 minutos.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**Auto LCD Off**" (Apag. autom. LCD).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

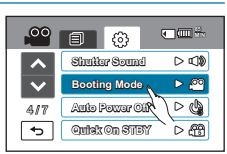
- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.)**: cuando la videocámara está inactiva durante más de 2 minutos en modo ESP Vídeo o Foto o durante más de 5 minutos grabando vídeo, el modo de ahorro de energía comienza atenuando la pantalla LCD.

Si está habilitada la función "**Auto LCD Off**" (Apag. autom. LCD), puede pulsar cualquier botón de la videocámara para que el brillo de la pantalla LCD sea normal.

Booting Mode (Modo de arranque)

Puede definir el modo de espera que se utilizará desde que se encienda la videocámara la próxima vez.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**Booting Mode**" (Modo de arranque).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

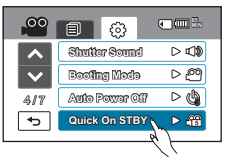
- **Video Mode (Modo Vídeo)**: cuando está encendida, la videocámara activará el modo de espera de vídeo.
- **Photo Mode (Modo Foto)**: cuando está encendida, la videocámara activará el modo de espera de foto.
- **Previous Mode (Modo anterior)**: la videocámara mantendrá activado el último modo de espera.

ajuste del sistema

Quick On STBY (Rápido en ESP)

En el caso de que vaya a mantener los disparos frecuentes durante un tiempo amplio, utilice la función Quick On STBY (Rápido en ESP). En el modo de espera, el cierre de la pantalla LCD ejecutará el modo Quick On STBY (Rápido en ESP) para reducir el consumo de energía. Debido a que esta función también reduce el tiempo en que la videocámara sale del modo de ahorro de energía, puede utilizar de forma eficaz la función Quick On STBY (Rápido en ESP) para las condiciones de disparo frecuente.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**Quick On STBY**" (Rápido en ESP).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩)
   - En el modo de espera, el cierre de la pantalla LCD ejecutará inmediatamente el modo Quick On STBY (Rápido en ESP), y la videocámara se apagará transcurrido el tiempo definido en el ajuste.



Opciones del submenú

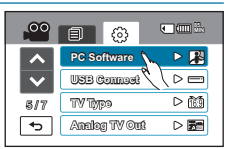
- **Off (Desactivado)**: en el modo de espera, cerrar la pantalla LCD apagará la videocámara.
- **5 Min (5 min.)**: en el modo de espera, el cierre de la pantalla LCD ejecutará inmediatamente el modo Quick On STBY (Rápido en ESP), y la videocámara se apagará transcurridos 5 minutos.
- **10 Min (10 min.)**: en el modo de espera, el cierre de la pantalla LCD ejecutará inmediatamente el modo Quick On STBY (Rápido en ESP), y la videocámara se apagará transcurridos 10 minutos.
- **20 Min (20 min.)**: en el modo de espera, el cierre de la pantalla LCD ejecutará inmediatamente el modo Quick On STBY (Rápido en ESP), y la videocámara se apagará transcurridos 20 minutos.

- Siempre se recomienda apagar la videocámara después de utilizarla para reducir el consumo de energía; no obstante, puede utilizar de forma eficaz la función Rápido en ESP para las condiciones de disparo frecuentes en el tiempo especificado en el ajuste.
- En el modo Quick On STBY (Rápido en ESP), se deshabilita el ajuste **"Auto Power Off: 5Min"** (Apagado autom.: 5 min.).
- El indicador de modo continúa intermitente en el modo Rápido en ESP.
- El modo Quick On STBY (Rápido en ESP) no está disponible en las siguientes situaciones:
  - Cuando está abierta la pantalla LCD.
  - Cuando el cable de vídeo (HDMI, Componente/AV) o el cable USB están conectados a la videocámara.
  - Al utilizar los botones de la videocámara.

PC Software (Software de PC)

Si define PC Software (Software de PC) en On (Activ.), puede simplemente utilizar el software de PC conectando el cable USB entre la videocámara y el equipo informático. Puede descargar las imágenes de vídeo y fotográficas de la videocámara en el disco duro del PC. La edición de archivos de vídeo/fotos también está disponible utilizando PC software (Software de PC).

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔ Ajustes (⚙) ➔ "**PC Software**" (Software de PC).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✕) o Volver (↩)



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.)**: El software de edición incorporado se inicia cuando la videocámara está conectada al PC.

- La función Software de PC no está disponible si "**USB Connect**" (Conexión USB) se define en "**PictBridge**".
- Para habilitar la función Software de PC, defina "**USB Connect**" (Conexión USB) en "**Mass Storage**" (Almacenam. En masa) en la opción de menú de ajustes del sistema.
- El software de PC es compatible sólo con el sistema operativo Windows.

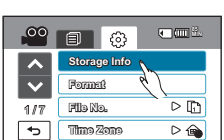
Storage Info (Información almacenam.)

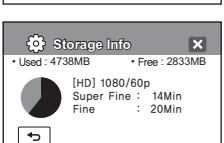
Esta función muestra la información de almacenamiento del soporte de almacenamiento seleccionado (tarjeta de memoria), como el espacio de memoria utilizado y el espacio disponible, etc.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara antes de ver la información de almacenamiento.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔ Ajustes (⚙) ➔ "**Storage Info**" (Información almacenam.).
2. Aparecen el espacio en memoria utilizado, el espacio en memoria disponible y el tiempo grabable que depende de la resolución de vídeo seleccionada.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✕) o Volver (↩).





ajuste del sistema

Format (Formatear)

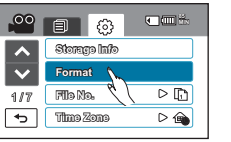
Utilice esta función para borrar completamente todos los archivos o corregir problemas en el soporte de almacenamiento.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Puede borrar completamente todos los archivos y opciones del soporte de almacenamiento, inclusive los archivos protegidos. Esto permite velocidades y un funcionamiento estables al acceder al soporte de grabación.

Tenga cuidado ya que se borrarán todos los archivos y datos, incluidos los archivos protegidos.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**Format**" (Formatear).
   - Aparece un mensaje preguntando si formatear la tarjeta de memoria.
2. Toque "**Yes**" (Sí).
   - El formateo se ejecuta con un mensaje.



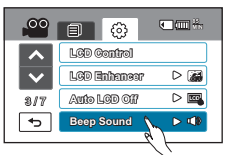
- No retire el soporte de grabación ni realice ninguna operación (como apagar la unidad) al formatear. Asimismo, asegúrese de utilizar el adaptador de CA, ya que es posible que se haya dañado el soporte de grabación si la batería se agota al formatear.
- Si el soporte de grabación se daña, formatéelo de nuevo.

- **No formatee el soporte de almacenamiento en un equipo informático o en otro dispositivo.**
  Asegúrese de formatear el soporte de almacenamiento en esta videocámara.
- Formatee la tarjeta de memoria en los siguientes casos;
  - Antes de utilizar una tarjeta de memoria nueva.
  - Una tarjeta de memoria formateada/grabada en otros dispositivos.
  - Cuando esta videocámara no pueda leer una tarjeta de memoria
- No se formateará una tarjeta de memoria con la pestaña de protección en Lock. ➥página 113
- Si no hay ningún soporte de almacenamiento insertado, no es posible seleccionarlo. En este caso, aparecerá difuminado en el menú.

Beep Sound (Sonido pitido)

Este ajuste permite operaciones como la notificación sonora mediante un pitido al tocar fichas y botones de la pantalla.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**Beep Sound**" (Sonido pitido).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩) hasta que desaparezca el menú.



Opciones del submenú

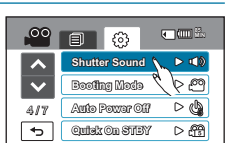
- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.)**: oirá el sonido de pitido al pocar los botones o fichas como el botón de encendido o el botón de Iniciar/Parar grabación.

El sonido de pitido se desactiva durante la grabación.

Shutter Sound (Sonido obturador)

Puede activar o desactivar el sonido del obturador al pulsar el botón **PHOTO**.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**Shutter Sound**" (Sonido obturador).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.)**: oirá el sonido del obturador cuando pulse el botón **PHOTO**.

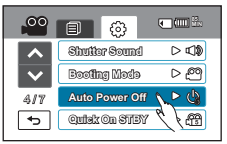
- El sonido del obturador no se oye en las siguientes situaciones:
  - En caso de utilizar el botón **PHOTO** durante la grabación de vídeo

ajuste del sistema

Auto Power Off (Apagado autom.)

Puede definir que la videocámara se apague automáticamente si está inactiva durante 5 minutos sin realizar ninguna operación. Esta función evitará un consumo de energía innecesario.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔ Ajustes (⚙) ➔ "**Auto Power Off**" (Apagado autom.).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

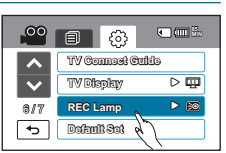
- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **5 Min**: la videocámara se apaga si permanece inactiva durante 5 minutos sin realizar ninguna operación.

- El apagado automático no funciona en las siguientes situaciones:
  - Si está conectado el cable (HDMI, Componente/AV, etc.) al grabar o al reproducir.
  - Cuando se está ejecutando la función Quick On STBY (Rápido en ESP).
  - Cuando se está ejecutando la función Demo (Demostración)
  - Cuando se graba, se reproduce (excepto en pausa), durante una presentación de fotos.
- Para utilizar la videocámara de nuevo, pulse el botón Encendido (⏻).

REC Lamp (Indic. Grab.)

Puede encender y apagar el indicador de grabación que se ilumina durante la grabación de vídeo o foto.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔ Ajustes (⚙) ➔ "**REC Lamp**" (Indic. Grab.).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).
   - Si define **"REC Lamp"** (Indic. Grab.) en **"On"** (Activ.) puede distinguir fácilmente si la grabación está en curso mirando el indicador de grabación de la videocámara.



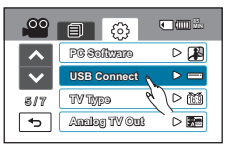
Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.)**: el indicador de grabación se enciende mientras la grabación se encuentra en curso.

USB Connect (Conexión USB)

Puede transferir datos a un equipo informático o imprimir fotos directamente habilitando la conexión USB.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜ Ajustes (⚙) ➜ "**USB Connect**" (Conexión USB).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

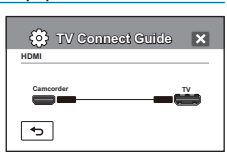
- **Mass Storage** (Almacenam. En masa): conecte a un equipo informático para transferir vídeos o fotos. ➥página 129
- **PictBridge**: conecta a una impresora PictBridge para imprimir fotos directamente (cuando se utiliza la función PictBridge). ➥página 115

Antes de conectar un cable USB, compruebe so el modo USB actual es el apropiado para la función que se va a utilizar.

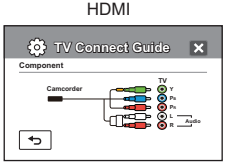
TV Connect Guide (Guía conexión TV)

Puede ver la guía de conexión de TV antes de conectar la videocámara al equipo de TV.

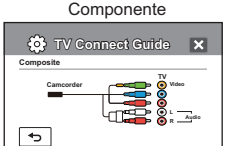
1. Toque la ficha Menú (MENU) ➜ "**TV Connect Guide**" (Guía conexión TV).
2. Toque la opción del submenú que desee.
   - La guía de conexión TV aparece dependiendo de las opciones del submenú seleccionadas.
   - Consulte la guía de conexión de TV cuando conecte la videocámara con otros dispositivos externos.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



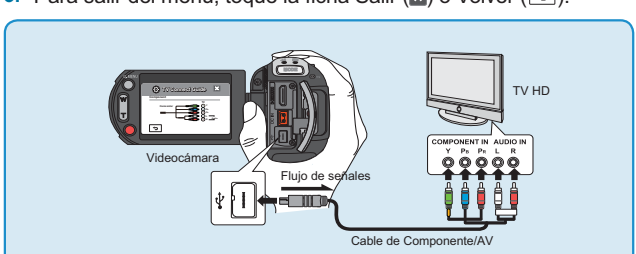
HDMI



Componente



Compuesto

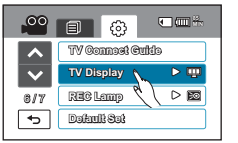


ajuste del sistema

TV Display (Pantalla TV)

Puede habilitar o deshabilitar la presentación en pantalla (OSD) que aparece en la pantalla de TV al conectar la videocámara con el TV.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**TV Display**" (Pantalla TV).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: los menús de la OSD (presentación en pantalla) sólo se muestran en el panel LCD.
- **On (Activ.)**: los menús de la OSD se muestran en el panel LCD y también en la pantalla de TV.

Las imágenes de pantalla de la vista en miniatura, la demostración y ¡CHECK(▭)/¡CHECK) se muestran en el TV aunque "**TV Display**" (Pantalla TV) se defina en "**Off**" (Desactivado).

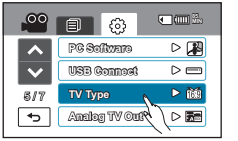
TV Type (Tipo TV)

Tiene que convertir la relación de aspecto dependiendo del tipo de TV conectado al reproducir la imagen.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Utilizando el cable suministrado con la videocámara, conecte la videocámara al TV. ➥páginas 118~120

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ Ajustes (⚙) ➞ "**TV Type**" (Tipo TV).
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

- **16:9**: Se selecciona para ver imágenes en un TV 16:9 (panorámico).
- **4:3**: Se selecciona para ver las imágenes en un TV 4:3 (estándar).

- Esta función sólo está operativa cuando la videocámara está conectada a un TV.
- Esta función no está disponible si se define "**Analogue TV Out: Component Auto**" (Salida TV analógica: Componente Auto).
- El tipo de TV se selecciona automáticamente al conectar con un cable HDMI. Por tanto, no tiene que utilizar este ajuste al utilizar un cable HDMI.

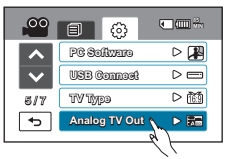
Analogue TV Out (Salida TV analógica)

Puede ajustar la salida de componente o compuesta para que coincida con el TV conectado.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Conecte la videocámara a un TV con una toma de entrada de componente. ➥páginas 118~120
- Esta videocámara HD proporciona el cable “dos en uno” de componente/AV que cumple la función de cable de componente y de AV. Por tanto, al utilizar el cable de componente/AV, debe comprobar el método adecuado de salida de TV ajustando el menú “Analogue TV Out” (Salida TV analógica).

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➥ Ajustes (⚙) ➥ **Analogue TV Out**” (Salida TV analógica).
2. Toque la opción del submenú que desee.
   - Compruebe el tipo de TV, la toma de conexiones y la resolución del vídeo grabado antes de elegir la opción de menú que desea.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).



Opciones del submenú

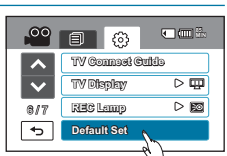
- **Component 1080p (Componente 1080p)** (1080p): La salida del archivo grabado se produce en la resolución con al que se grabó el vídeo.
- **Component 1080i (Componente 1080i)** (1080i) : La salida del archivo grabado se produce en la resolución con al que se grabó el vídeo. No obstante, la salida de un archivo de vídeo grabado en 1080/60p se genera en 1080/60i.
- **Component 480p (Componente 480p)** (480p): El archivo grabado se muestra con formato 720x480p. Se selecciona al conectar a una resolución SD.
- **Component 480i (Componente 480i)** (480i): El archivo grabado se muestra con formato 720x480i. Se selecciona para conectar a un televisor con una resolución SD que no admita el barrido progresivo.
- **Composite (Compuesto)** (📼): La salida de las señales de vídeo compuesto se genera a través del cable Componente/AV (verde). Utilice este ajuste sólo al conectar a un TV normal que no tenga tomas de vídeo de componente.

- El indicador Analogue TV Out (Salida de TV analógica) sólo aparece cuando la videocámara está conectada a un TV.
- El indicador de salida de componente sólo aparece cuando la videocámara está conectada a un TV.
- Aunque “**Analogue TV Out**” (Salida TV analógica) se defina en “**Component 480p**”, la salida de la señal de vídeo de componente se produce con formato interlazado si la resolución se define en “[HD]1080/60i”.
- Cuando la resolución se define en 1080/60p, la videocámara no puede generar ninguna salida con el TV conectado simultáneamente.

Default Set (Ajuste predeterminado)

Puede restaurar todos los ajustes de menú a los valores predeterminados.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➥ Ajustes (⚙) ➥ **“Default Set**” (Ajuste predeterminado).
   - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
2. Toque "**Yes**" (Sí) si desea que todos los ajustes vuelvan al valor predeterminado.
   - Aparece la pantalla de zona horaria después de que todos los ajustes vuelvan a sus valores predeterminados.
3. Fije de nuevo la fecha y hora. ➥página 33



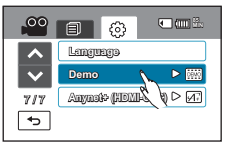
- No apague la unidad mientras utiliza esta función.
- La inicialización de los ajustes de la videocámara HD a los ajustes de fábrica no afecta a las imágenes grabadas.

ajuste del sistema

Demo (Demostración)

Esta función muestra de manera automática las funciones más importantes de la videocámara.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔ Ajustes (⚙) ➔ "**Demo**" (Demostración) ➔ "**On**" (Activ.).
   - Si no desea esta función, toque "**Off**" (Desactivado).
2. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).
   - La función Demo se inicia en la pantalla LCD.



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.)**: Habilita la función Demo (Demostración).

Utilización de la función Demo

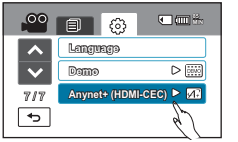
- El modo Demo se cancela en los siguientes casos:
  - Si se toca la pantalla LCD.
  - Si se utiliza cualquier botón (Iniciar/Parar grabación, Q.MENU, Pantalla (|▭|)/*i*CHECK, SMART AUTO, MODE, PHOTO etc.) Sin embargo, la videocámara entrará automáticamente en el modo Demo después de 5 minutos en modo STBY si está inactiva durante 5 sin realizar ninguna operación. Si no desea que se inicie la función Demo, defina "**Demo**" (Demostración) en "**Off**" (Desactivado).

- La función Demo no funciona en los siguientes casos:
  - Si "**Auto Power Off**" (Apagado autom.) se define en "**5 Min**" (se utiliza la batería como fuente de alimentación), la función Auto Power Off (Apagado autom.) no funcionará antes de la Demo.

Anynet+ (HDMI-CEC)

Esta videocámara admite Annynet+. Anynet+ es un sistema de red AV que posibilita el control de todos los dispositivos de AV Samsung conectados con el mando a distancia de televisores Samsung compatibles con Anynet+.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔ Ajustes (⚙) ➔ "**Anynet+ (HDMI-CEC)**".
2. Toque la opción del submenú que desee.
3. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).
   - Cuando la videocámara está conectada a un TV que admita Anynet+, puede utilizar algunas funciones de la videocámara utilizando el mando a distancia del TV.



Opciones del submenú

- **Off (Desactivado)**: deshabilita la función.
- **On (Activ.)**: se habilita la función Anynet+.

- Cuando encienda la videocámara conectada a un TV que admita Anynet+ con un cable HDMI, se enciende automáticamente el TV (que admita Anynet+). Si no quiere utilizar esta función Anynet+, defina "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" en "**Off**" (Desactivado).
- Para obtener detalles sobre la función Anynet+ (HDMI-CEC), consulte el manual del usuario del TV Samsung que admita Anynet+.

edición de secuencias de vídeo

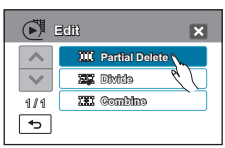
ELIMINACIÓN DE UNA SECCIÓN DE UN VÍDEO

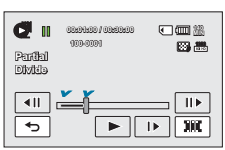
Puede borrar parcialmente una escena. Debido a que esta función edita el archivo original, asegúrese de hacer una copia de seguridad aparte de las grabaciones importantes.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta función sólo está operativa en el modo Vídeo.
- Toque la ficha Reproducir ( )➝ HD (HD) o SD (SD) en la pantalla LCD. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➝**“Edit”** (Editar)➝“**Partial Delete**” (Borrado parcial).
2. Toque el vídeo que desee editar.
   - El vídeo seleccionado aparece como en pausa.
3. Busque el punto inicial del borrado utilizando las fichas de control de reproducción y toque la ficha ( ) en el punto inicial.
   - Fichas de control de reproducción: ▶/❚❚/◀◀/▶▶/◀❚/❚▶/▶
   - La marca **“√”** aparece en el punto inicial.
4. Toque las fichas de control de reproducción para buscar el punto final de borrado, y toque la ficha ( ) en el punto final.
   - Aparece la marca **“√”** en el punto final.
5. Toque la ficha Cortar ( ).
   - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
6. Toque “**Yes**” (Sí).
   - Se borra la parte del vídeo seleccionada.





- No se puede recuperar la parte borrada del archivo original.
- No extraiga la tarjeta de memoria ni apague la unidad mientras edita un vídeo grabado en la tarjeta de memoria. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

- No es posible borrar archivos que tengan el indicador de protección ( ). Cancele la función de protección para borrar el archivo. ➥página 112
- Si desea cancelar el borrado parcial o editar desde el primero, toque la ficha Volver ( ).
- La función de Borrado parcial no está disponible en las siguientes situaciones:
  - Si la duración de la sección que va a borrar es inferior a 3 segundos.
  - Si la duración de la sección restante (tras borrar la sección) es inferior a 3 segundos.
  - Si el archivo de vídeo se ha grabado en modo Time Lapse REC (Grabación de intervalos).
  - Si el espacio en memoria restante es inferior a 4 Mb.
- Cuando se realiza el borrado parcial, también se borra parcialmente el mismo vídeo de la lista de reproducción.

edición de secuencias de vídeo

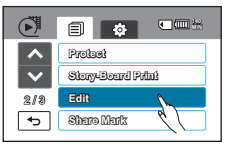
DIVISIÓN DE UN VÍDEO

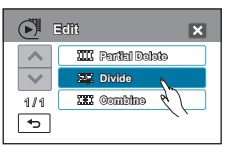
Puede dividir un vídeo en dos y borrar fácilmente la sección que no necesite. Esta función edita el vídeo original. Haga copias por separado de las grabaciones importantes.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta función sólo está operativa en el modo Vídeo.
- Toque la ficha Reproducir ( )➝ HD (HD) o SD (SD) en la pantalla LCD. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➝ **“Edit”** (Editar) ➝ “**Divide**” (Dividir).
2. Toque el vídeo que desee editar.
   - El vídeo seleccionado aparece como en pausa.
3. Busque el punto de división tocando las fichas de control de reproducción.
   - Fichas de control de reproducción: ▶/❚❚/◀◀/▶▶/◀❚/❚▶/▶
4. Toque “**Yes**” (Sí).
   - El vídeo seleccionado se divide en dos secuencias de vídeo.
   - La segunda secuencia del vídeo dividido aparece en la última imagen en miniatura.
   - Tras la división, puede borrar parcialmente una sección que no necesite o combinar con otros vídeos.





No extraiga la tarjeta de memoria ni apague la unidad mientras edita un vídeo grabado en la tarjeta de memoria. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

- No es posible borrar archivos que tengan el indicador de protección (🔑). Cancele la función de protección para borrar el archivo. ➥página 112
- El vídeo dividido puede desviarse antes o después del punto de división aproximadamente 0,5 segundos.
- La función de División no está disponible en las siguientes situaciones:
  - Si el tiempo total grabado del vídeo tiene una duración inferior a 6 segundos.
  - Si intenta dividir secciones sin dejar las secciones de inicio y final con una duración de al menos 3 segundos.
  - Si el archivo de vídeo se ha grabado en modo Time Lapse REC (Grabación de intervalos).
  - Si el espacio en memoria restante es inferior a 8 Mb.
- La función de división no está operativa si es insuficiente el espacio disponible en el soporte de almacenamiento. Borre los vídeos innecesarios.
- Cuando el vídeo se divida en dos, sólo se almacena la primera secuencia de vídeo de nuevo en la lista de reproducción.
- Las fotos no se pueden dividir.

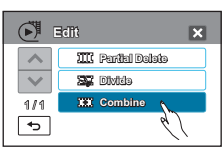
COMBINACIÓN DE VÍDEOS

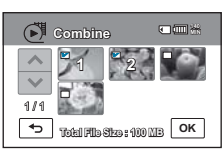
Puede combinar en un vídeo hasta 5 videos diferentes. Esta función edita el vídeo original. Haga copias por separado de las grabaciones importantes.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta función sólo está operativa en el modo Vídeo.
- Toque la ficha Reproducir ( )➝ HD (HD) o SD (SD) en la pantalla LCD. ➥página 51

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➝**“Edit”** (Editar)➝ “**Combine**” (Combinar).
2. Toque las miniaturas de los vídeos que va a combinar.
   - En los vídeos seleccionados aparece el indicador (√) y el número de orden seleccionado. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada (√) o no seleccionada.
   - El indicador (√) no desaparece si existe una resolución diferente entre los archivos de vídeo seleccionados.
3. Toque la ficha **OK** (OK).
   - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
4. Toque “**Yes**” (Sí).
   - Los cinco vídeos se combinan en el orden seleccionado y se almacenan como un vídeo.
   - El vídeo combinado aparece en la última imagen en miniatura.





No extraiga la tarjeta de memoria ni apague la unidad mientras edita un vídeo grabado en la tarjeta de memoria. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

- No es posible borrar archivos que tengan el indicador de protección ( ). Cancele la función de protección para borrar el archivo. ➥página 112
- No se conservará el vídeo original.
- Las fotos no se pueden combinar.
- **La función de Combinar no está disponible en las siguientes situaciones:**
  - Vídeos con formatos de resolución diferentes (Por ejemplo, los vídeos grabados con una “**Resolution (Resolución):1080/60i**” y “**Resolution (Resolución):720/60p**” no se pueden combinar.
  - El tamaño de archivo del vídeo combinado no puede superar los 3,8 GB en total.
  - El archivo de vídeo grabado en el modo Time Lapse REC (Grabación de intervalos) no se puede editar.
  - Si el espacio en memoria restante es inferior a 4 MB, los archivos no se pueden combinar.

edición de la playlist (lista de reproducción)

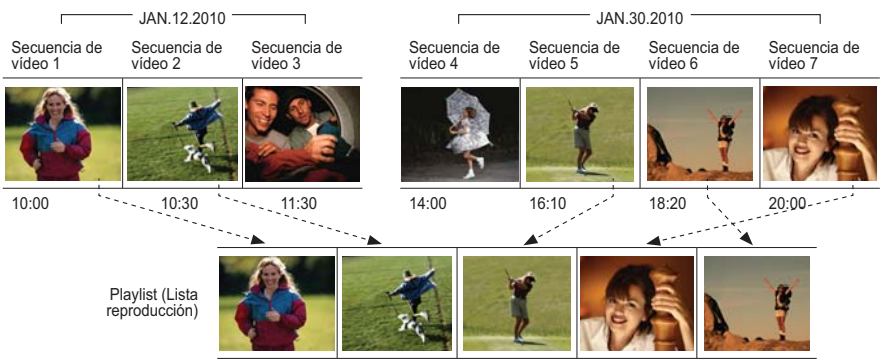
PLAYLIST (LISTA REPRODUCCIÓN)

¿Qué es la “Lista de reproducción”?

- Puede crear una lista de reproducción en la misma tarjeta de memoria recopilando las escenas favoritas de los vídeos grabados. Añadir o borrar vídeos de la lista de reproducción no afecta a las imágenes de vídeo originales.

  Ejemplo: ha grabado algunas escenas en una tarjeta de memoria. Desea guardar la grabación original, pero también desea crear un compendio colocando juntas las escenas favoritas. En este caso, puede crear una lista de reproducción seleccionando únicamente las escenas favoritas, dejando la grabación original tal y como está.

Vídeos grabados



- El número máximo de listas de reproducción del soporte de almacenamiento: Una lista de reproducción se puede crear por cada resolución definida, “HD (Alta definición)” y “SD (Definición estándar)”.
- El número máximo de vídeos en la lista de reproducción: 99
- Si se borran los vídeos originales, también se borra la parte de los vídeos de la lista de reproducción creada con estos vídeos.

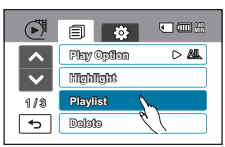
CREACIÓN DE LA PLAYLIST (LISTA DE REPRODUCCIÓN)

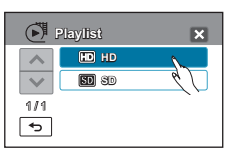
Puede crear una lista de reproducción en el mismo disco recopilando las escenas favoritas de los vídeos grabados.

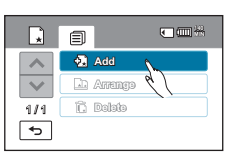
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta función sólo está operativa en el modo Vídeo.
- Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ **"Playlist"** (Lista reproducción).
   - Aparece la ventana de menú para seleccionar la resolución de vídeo.
2. Toque "**HD**" o "**SD**".
   - Aparece la pantalla de vista en miniatura de acuerdo con la resolución seleccionada.
3. Toque la ficha Menú (MENU) y toque "**Add**" (Añadir).
   - Aparece la lista de reproducción.
4. Toque el vídeo que desee para añadirlo a la lista de reproducción.
   - Aparece el indicador **(√)** en el vídeo seleccionado. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada **(√)** y no seleccionada.
5. Toque la ficha **OK** (OK).
   - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
6. Toque "**Yes**" (Sí).
   - Se crea la lista de reproducción.
   - Puede reproducir la lista de reproducción de la misma forma que se reproduce un vídeo.







Mientras se edita la lista de reproducción, no extraiga la tarjeta de memoria ni apague la videocámara. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

SI el espacio disponible no es suficiente, puede crear o añadir una lista de reproducción. Borre los vídeos innecesarios.

edición de la playlist (lista de reproducción)

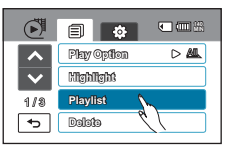
ORGANIZACIÓN DE VÍDEOS EN LA LISTA DE REPRODUCCIÓN

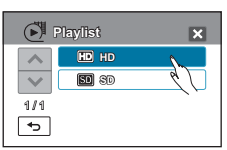
Es posible cambiar en la lista de reproducción el orden de los vídeos. Esta función sólo está disponible en el menú rápido.

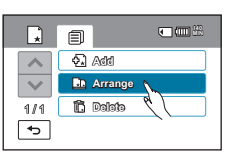
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

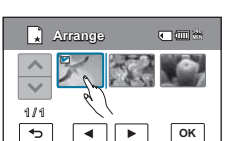
- Esta función sólo está operativa en el modo Vídeo.
- Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ “**Playlist**” (Lista reproducción).
2. Toque “**HD**” o “**SD**”.
   - Aparecen en pantalla las miniaturas correspondientes a los vídeos seleccionados.
3. Toque la ficha Menú (MENU) y toque “**Arrange**” (Organizar).
   - Aparece la lista de reproducción.
4. Toque el vídeo que desee mover.
   - En el vídeo seleccionado aparece el indicador **(√)** y la barra de selección. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada **(√)** y no seleccionada.
5. Toque la ficha Anterior ( ) / Siguiente ( ) para mover la barra a la posición que desee y, a continuación, toque la ficha **OK** ( ).
   - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
6. Toque **“Yes”** (Sí).
   - El vídeo se traslada a la posición seleccionada.









Mientras se edita la lista de reproducción, no extraiga la tarjeta de memoria ni apague la videocámara. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

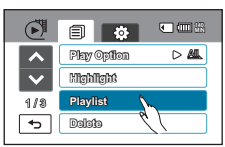
BORRADO DE VÍDEOS EN LA LISTA DE REPRODUCCIÓN

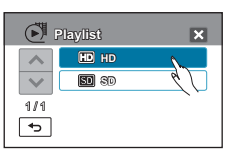
Puede eliminar de la lista de reproducción los vídeos que desee. Esta función sólo está disponible en el menú rápido.

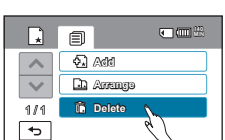
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Esta función sólo está operativa en el modo Vídeo.
- Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➝ “**Playlist**” (Lista reproducción).
2. Toque “**HD**” o “**SD**”.
   - Aparecen en pantalla las miniaturas correspondientes a los vídeos seleccionados.
3. Toque la ficha Menú (MENU) y toque “**Delete**” (Eliminar).
   - Aparece la lista de reproducción.
4. Toque el vídeo que desee borrar.
   - En el vídeo seleccionado aparece el icono ( ) y la barra de selección. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada ( ) y no seleccionada.
5. Toque la ficha **OK** (OK).
   - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
6. Toque “**Yes**” (Sí).
   - Los vídeos seleccionados se eliminan de la lista de reproducción.







Mientras se edita la lista de reproducción, no extraiga la tarjeta de memoria ni apague la videocámara. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

gestión de archivos

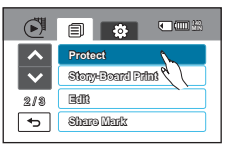
PROTECCIÓN CONTRA BORRADO ACCIDENTAL

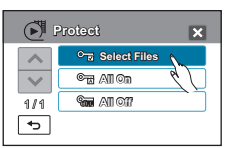
Las grabaciones más importantes se pueden proteger contra el borrado accidental. Los vídeos y fotos protegidos no se borran a menos que se formatee o se cancele la protección.

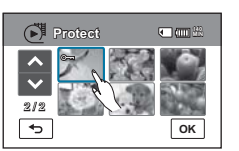
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Reproducir ( ) ➞ HD (HD), SD (SD) o Foto ( ).
   - Los vídeos o las fotos aparecen como imágenes en miniatura.
2. Toque la ficha Menú (MENU) ➞ “**Protect**” (Proteger).
3. Toque la opción del submenú que desee.
4. Aparece el mensaje correspondiente a la opción seleccionada. Toque “**Yes**” (Sí).
   - La protección se define en on (Activ.) u off (Desactivado).
   - Aparece el indicador ( ) en el archivo protegido.







Opciones del submenú

- **“Select Files” (Selección de archivos)**: protege las imágenes individualmente. Toque las imágenes para protegerlas contra borrado.
  Aparece el indicador ( ) en las imágenes seleccionadas. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada ( ) o no seleccionada. Toque la ficha **OK**(OK).
- **“All On” (Todo activado)**: protege todas las imágenes.
- **“All Off” (Todo apagado)**: libera la protección de todas las imágenes.

- También puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen o de todas.
- Si la pestaña de protección contra escritura en la tarjeta de memoria está colocada en lock, no podrá definir esta función. ➥página 36

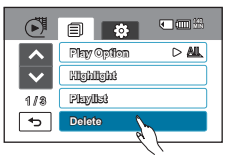
ELIMINACIÓN DE ARCHIVOS

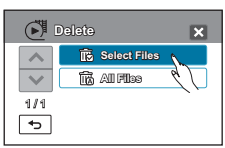
Puede eliminar las grabaciones una a una o todas al mismo tiempo.

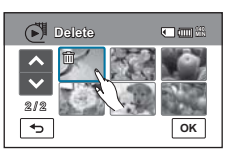
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Reproducir ( ) ➜ HD (HD), SD (SD) o Foto ( ).
   - Los vídeos o las fotos aparecen como imágenes en miniatura.
2. Toque la ficha Menú (MENU) ➜ “**Delete**” (Eliminar).
3. Toque la opción del submenú que desee.
4. Aparece el mensaje correspondiente a la opción seleccionada. Toque “**Yes**” (Sí).
   - Se borra la lista seleccionada.







Opciones del submenú

- “**Select Files**” (Selección de archivos): borra imágenes individuales. Toque las imágenes que desee borrar. Aparece el indicador ( ) en las imágenes seleccionadas. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada ( ) o no seleccionada. Toque la ficha **OK** (OK).
- “**All Files**” (Todos los archivos): borra todas las imágenes.

- Las imágenes borradas no se pueden recuperar.
- No extraiga la tarjeta de memoria ni apague la unidad mientras borra archivos grabados en la tarjeta de memoria. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

- Para proteger imágenes importantes frente a borrado accidental, active de antemano la función de protección de imágenes. ➥página 112
- No es posible borrar archivos que tengan el indicador de protección ( ). Cancele la función de protección para borrar el archivo.
- Si la pestaña de protección contra escritura en la tarjeta de memoria está colocada en lock, no podrá borrar las imágenes. ➥página 36
- También puede formatear el soporte de almacenamiento para eliminar todas las imágenes de una vez.
- También puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen o de todas.
- La función de borrado no está disponible si la capacidad de la batería es insuficiente. Se recomienda utilizar la alimentación de CA para continuar con el suministro de alimentación durante el borrado. ➥página 25

impresión de fotos

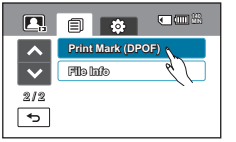
AJUSTE DE IMPRESIÓN DPOF

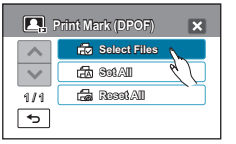
En la tarjeta de memoria, puede grabar información de impresión incluido el número de copias que imprimir.
La información guardada se utiliza cuando conecte la videocámara con la impresora compatible con DPOF.

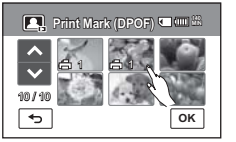
¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara.
- Esta función sólo está operativa en el modo Foto.
- Insert the memory card in your camcorder.Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD para seleccionar el modo de reproducción. ➥página 49

1. Toque la ficha Foto ( ).
   - Aparecen las vistas en miniatura de las fotos.
2. Toque la, ficha Menú (MENU) ➔ "**Print Mark (DPOF)**" (Marca de impr. (DPOF)).
3. Puede elegir las siguientes opciones del submenú:
   - **Select Files (Selección de archivos)**: coloca marcas de impresión en imágenes individuales. Aparece el indicador de marcas de impresión en las imágenes seleccionadas. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada o no seleccionada. Toque la ficha ( ).
   - **Set All (Ajustar todo)**: coloca marcas de impresión en todas las imágenes.
   - **Reset All (Reiniciar todo)**: borra las marcas de impresión.
4. Aparece el mensaje correspondiente a la opción seleccionada. Toque "**Yes**" (Sí).
   - Se selecciona o se elimina la marca de impresión.
   - Aparece el indicador (**1**) en las fotos con marca de impresión.







Información sobre DPOF

DPOF (Digital Print Order Format, Formato de orden de impresión digital) le permite definir qué imágenes de la tarjeta de memoria se van a imprimir, junto con la información sobre el número de copias que se va a realizar.

Sugerencia

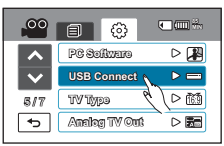
En el modo de pantalla única, puede definir el número de copias utilizando la ficha más ( ) o menos ( ).
- Toque la ficha Menú (MENU) ➔ "**Print Mark(DPOF)**" (Marca de impr. (DPOF)) ➔ ficha más ( ) o menos ( ).
- Es posible definir hasta 99 copias por cada imagen.

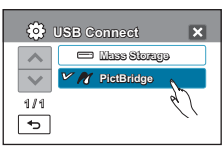
- Cuando seleccione la opción "**Set All**" (Ajustar todo), el número de copias que se va a imprimir se define en 1.
- La selección de las opciones "**Set All**" (Ajustar todo) o "**Reset All**" (Reiniciar todo) puede tardar dependiendo del número de copias seleccionadas.

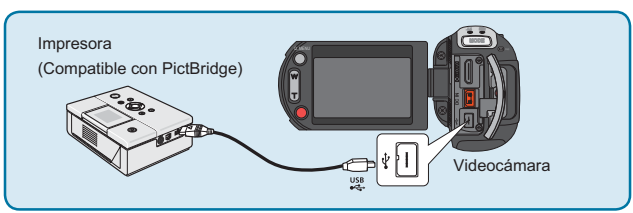
IMPRESIÓN DIRECTA CON UNA IMPRESORA PICTBRIDGE

Puede imprimir fotos directamente conectando esta videocámara a una impresora PictBridge (vendida por separado) y un cable USB.

1. Toque la ficha Menú (MENU) ➔ Ajustes ( ) ➔ “**USB Connect**” (Conexión USB) ➔ “**PictBridge**”.
2. Utilice un cable USB para conectar la videocámara a la impresora.
3. Encienda la impresora.
   - Aparece la imagen en miniatura de la foto.
4. Toque las fotos que va a imprimir y toque la ficha Imprimir ( ).
   - Se imprimirá la foto seleccionada.







Para definir el número de impresiones

Toque la ficha más ( ) / menos ( ) para fijar el número de copias que se va a imprimir.
- Se define el número de copias.

Para cancelar el ajuste de impresión

Toque la ficha Volver ( ) en la pantalla LCD.

Para detener la impresión después de que se inicie la impresión

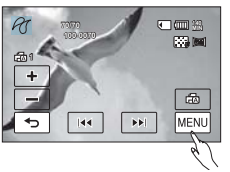
Toque “**Cancel**” (Cancelar) en pantalla.

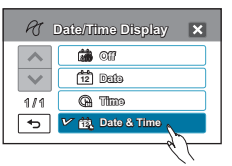
- Si la videocámara está conectada a una impresora mientras “**USB Connect**”(Conexión USB) esté definida en “**Mass Storage**” (Almacenam. En masa), aparece el mensaje “**Fail USB Connecting**” (Fallo al conectar USB). Defina “**USB Connect**” (Conexión USB), en “**PictBridge**” y conecte de nuevo el cable USB.
- **Utilice el cable USB que se facilita.**

impresión de fotos

Para definir el estampado de fecha/hora

1. En el modo de impresora, toque la ficha Menú (MENU).
   - Aparecen en pantalla las opciones de impresión.
2. Toque “**Date/Time**” (Fecha/Hora).
3. Toque la opción del submenú que desee.
   - Se define la opción de visualización de fecha y hora seleccionada.
4. Para salir del menú, toque la ficha Salir (✖) o Volver (↩).
   - En las fotos se imprimirá la fecha y hora seleccionada.





- La opción de estampado de fecha y hora no la admitirán todas las impresoras. Compruébelo con el fabricante de la impresora. El menú “**Date/Time**” (Fecha/Hora) no puede configurarse si la impresora no admite esta opción.
- PictBridge™ es una marca registrada de CIPA (Camera & Imaging Products Association), un estándar de transferencia de imágenes desarrollado por Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson y Sony.
- Utilice el adaptador de CA para la videocámara durante la impresión directa de PictBridge. Apagar la videocámara durante la impresión puede dañar los datos del soporte de almacenamiento.
- Las imágenes de vídeo no se pueden imprimir.
- No es posible imprimir las fotos grabadas en otros dispositivos.
- Dependiendo de la impresora, estarán disponibles diversas opciones de impresión. Para obtener información al respecto, consulte el manual del usuario.

conexión a un TV

PARA CONECTAR A UN TV DE ALTA DEFINICIÓN

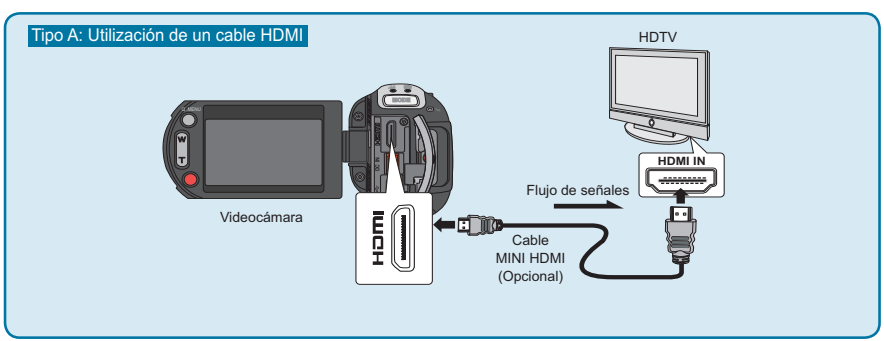
Puede disfrutar de vídeos con una calidad de alta definición (HD), grabados con una resolución "1920x1080" o "1280x720" utilizando el HDTV en las mejores condiciones. Los métodos de conexión y la calidad de la imagen visualizada en la pantalla de TV difieren dependiendo del tipo de TV conectado y los conectores utilizados. Para reproducir los vídeos de alta calidad desde la videocámara en las mejores condiciones, compruebe si el equipo de TV es HDTV y admite la resolución "1920x1080".
Esta videocámara HD admite salida HDMI y de componente para proporcionar transferencia de vídeo de alta definición.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

- Compruebe la toma de conexión del TV y seleccione el método de conexión dependiendo de la toma HDMI o de componente. Para obtener información adicional sobre los conectores y el método de conexión, consulte el manual del usuario del TV.
- Esta videocámara HD proporciona el cable dos en uno de componente/AV que cumple la función de cable de componente y de AV. Por tanto, al utilizar el cable de componente/AV, debe comprobar el método adecuado de salida de TV ajustando el menú "**Analogue TV Out**" (Salida TV analógica). ➥página 103

Información sobre el cable HDMI:
HDMI (High Definition Multimedia Interface) es una interfaz compacta de audio/vídeo para transmitir datos digitales sin comprimir. HDMI, la interfaz multimedia, soporta en un solo cable la conexión de alta velocidad.

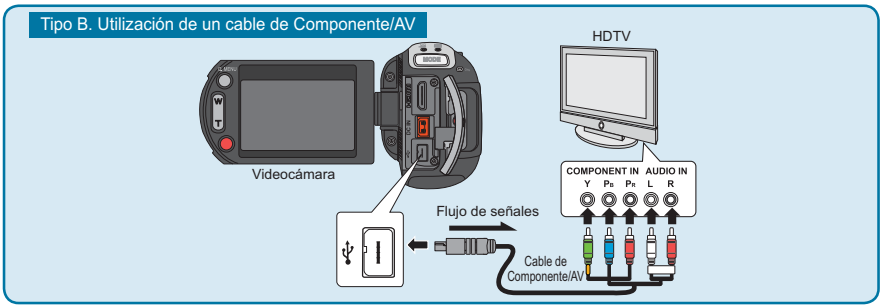
¿Qué es la función Anynet+ ?
Puede utilizar el mismo mando a distancia para los dispositivos que admiten la función Anynet +.
Puede utilizar la función Anynet + si la videocámara está conectada con el cable HDMI al TV que admite Anynet+. Para obtener información adicional, consulte el manual del usuario del TV que admite Anynet+.



Tipo A: Utilización de un cable MINI HDMI

1. Encienda la videocámara y conecte el cable Mini HDMI a la toma HDMI del TV.
   - En el caso de una conexión HDMI, es posible que el dispositivo conectado no se reconozca si se apaga la videocámara.
2. Encienda el TV y coloque el selector de entrada del TV en la entrada a la que está conectada la videocámara. Consulte el manual de instrucciones del TV para saber cómo seleccionar la entrada del TV.

conexión a un TV



Tipo B. Utilización de un cable de Componente/AV

1. Conecte el cable de componente/AV que se suministra a la toma de componente, "**Y-P_B-P_R** (Vídeo) y **L-R** (Audio)" en el TV.
   - Una vez completada la conexión, compruebe el método de salida del TV que desee definiendo **"Analogue TV Out"** (Salida TV analógica) en **"Component"** (Componente). ➥página 103
2. Encienda el TV y coloque el selector de entrada del TV en la entrada a la que está conectada la videocámara. Consulte el manual de instrucciones del TV para saber cómo seleccionar la entrada del TV.

Si la toma de **P_B**, **P_R** o **Y** recibe la dirección errónea desde el cable conectado, la pantalla de TV aparece en rojo o cambia a azul.

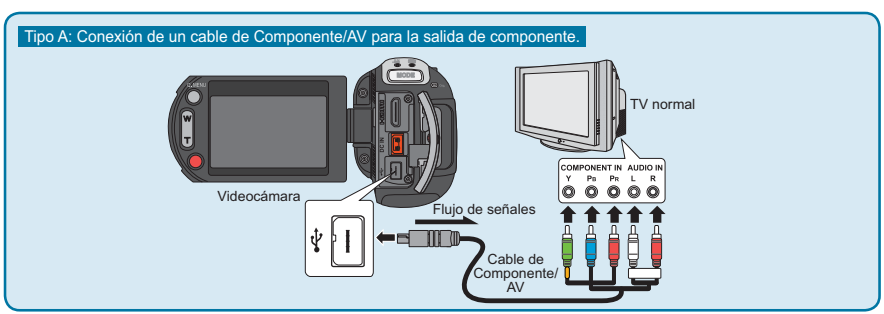
- Al conectar al TV utilizando el cable de componente/AV, haga coincidir los colores entre los cables y las correspondientes tomas.
- Los vídeos grabados utilizando la videocámara HD se reproducirán en el HDTV con la resolución original definida en la videocámara. Los vídeos grabados con calidad SD no se pueden reproducir en el HDTV con calidad HD. Por ejemplo, los vídeos grabados con calidad HD (resolución **"1080/60p"**, **"1080/60i"**, **"1080/30p"** o **"720/60p"**) se reproducen con calidad HD mientras que los vídeos grabados con calidad SD (resolución **"480/60p"** o **"Web & Mobile"** (Web y Móvil)) se reproduce con calidad SD.
- Esta videocámara está provista de la función de menú **"TV Connect Guide"** (Guía conexión TV). Si intenta conectar la videocámara al TV (sin utilizar el manual del usuario), utilice la función de menú **"TV Connect Guide"** (Guía conexión TV). ➥página 101
- Debe utilizar el cable de componente/AV que se suministra.
- Esta videocámara sólo admite el cable Mini HDMI (C a A).
- La toma HDMI de la videocámara se utiliza sólo para la salida.
- Si el TV compatible con Anynet+ está conectado a la videocámara, al encender la videocámara se enciende el TV. (Función Anynet+) Si no desea utilizar esta función, defina **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** en **"Off"** (Desactivado). ➥página 104
- Utilice únicamente el cable HDMI 1.3 al conectar a la toma HDMI de esta videocámara. Si la videocámara está conectada con otros cables HDMI, es posible que la pantalla no funcione.
- Cuando la resolución se define en 1080/60p, la videocámara no puede generar ninguna salida con el TV conectado simultáneamente.

CONEXIÓN A UN TV NORMAL

Puede disfrutar de las imágenes grabadas con la videocámara HD en un TV normal que admita la definición estándar. **Las imágenes grabadas con calidad de imagen SD (definición estándar) (es decir, una resolución de "1080/60p", "1080/60i", "1080/30p"o "720/60p") se reproducen con una calidad de imagen SD (definición estándar).**
Los métodos de conexión y la calidad de la imagen visualizada en la pantalla de TV difieren dependiendo del tipo de TV conectado y los conectores utilizados. Esta videocámara HD admite tanto salida de componente como salida compuesta para proporcionar transferencia de vídeo de definición estándar.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

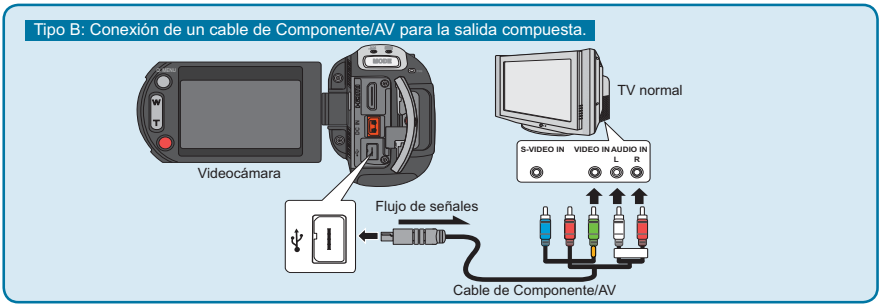
- Compruebe la toma de conexión del TV y seleccione el método de conexión dependiendo de la toma HDMI o de componente. Para obtener información adicional sobre la toma y el método de conexión, consulte el manual del usuario del TV.
- **Esta videocámara HD proporciona el cable "dos en uno" de componente/AV que cumple la función de cable de componente y de AV. Por tanto, al utilizar el cable de componente/AV, debe comprobar el método adecuado de salida de TV ajustando el menú "Analogue TV Out" (Salida TV analógica).** ➥página 103



Tipo A: Conexión de un cable de Componente/AV para la salida de componente

1. Conecte el cable de componente/AV que se suministra a la toma de componente, "**Y-P_B-P_R** (Vídeo) y **L-R** (Audio)" en el TV.
   - Una vez completada la conexión, compruebe el método de salida del TV que desee definiendo **"Analogue TV Out"** (Salida TV analógica) en **"Component"** (Componente). ➥página 103
2. Encienda el TV y coloque el selector de entrada del TV en la entrada a la que está conectada la videocámara. Consulte el manual de instrucciones del TV para saber cómo seleccionar la entrada del TV.

conexión a un TV



Tipo B. Conexión de un cable de Componente/AV para la salida compuesta.

1. Conecte el cable de componente/AV que se suministra a la toma compuesta, “**Vídeo** y **L-R** (Audio)” del TV. Utilice el enchufe verde con la etiqueta amarilla para conectar la entrada de vídeo al TV.
   - Una vez completada la conexión, compruebe el método de salida del TV que desee definiendo **“Analogue TV Out”** (Salida TV analógica) en **“Composite”** (Compuesto). ➥página 103
2. Encienda el TV y coloque el selector de entrada del TV en la entrada a la que está conectada la videocámara. Consulte el manual de instrucciones del TV para saber cómo seleccionar la entrada del TV.
   - Esto normalmente se conoce como “línea”.
   - Consulte el manual de instrucciones del televisor para saber cómo cambiar la entrada del televisor.

Si la toma de $\mathbf{P_B}$, $\mathbf{P_R}$ o **Y** recibe la dirección errónea desde el cable conectado, la pantalla de TV aparece en rojo o cambia a azul.

- Compruebe el estado de conexión entre la videocámara HD y el TV, es posible que la pantalla de TV no ofrezca la información de vídeo apropiada si está conectado de una forma errónea.
- Una vez conectada la videocámara al TV utilizando diferentes cables al mismo tiempo, la señal de salida sigue un orden de prioridad:
  Salida HDMI → Componente/AV.
- No conecte los cables en el producto con una fuerza excesiva.
- Para obtener información adicional sobre la toma y el método de conexión, consulte el manual del usuario del TV.
- En el método “**Type B**” (Tipo B) anterior, el enchufe verde puede que no coincida con la entrada de vídeo del TV debido a la etiqueta de entrada de VÍDEO diferente dependiendo del TV. Algunas veces el equipo de TV tiene el terminal de entrada “**Y**” en vez de “**VIDEO**”.
- Cuando la resolución se define en 1080/60p, la videocámara no puede generar ninguna salida con el TV conectado simultáneamente.

VISUALIZACIÓN EN UNA PANTALLA DE TELEVISIÓN

Puede disfrutar de vídeos con formato panorámico en un HDTV (o en un TV normal) después de grabar vídeos utilizando la videocámara HD.

1. Verá el vídeo reproducirse en el TV si el estado de conexión es correcto. ➥páginas 117~120
   - ¿Están las tomas de TV conectadas con los cables apropiados?
   - Si se utiliza el cable de componente/AV, ¿ha definido “Analogue TV Out” (Salida TV analógica) correctamente?
   - ¿Está la lista de la fuente de entrada correctamente definida para ver la reproducción desde la videocámara?
2. Seleccione el modo de reproducción en la videocámara e inicie la reproducción de vídeo.
   - Utilice los mismos métodos de los modos de funcionamiento incluida la reproducción.
   - Esta videocámara HD admite la función Anynet+; por tanto, puede utilizar el mismo mando a distancia para ambos dispositivos si se conectan con el cable HDMI al TV que admite Anynet+. ➥página 104

- Ajuste el volumen en un nivel moderado. Si el volumen está demasiado alto, es posible que la información de vídeo incluya ruido.
- Si **“TV Display”** (Pantalla TV) se define en **“Off”** (Desactivado), la pantalla de TV no incluye los menús de OSD (presentación en pantalla). ➥página 102
- Esta videocámara no admite la señal de salida de audio cuando la videocámara está conectada al TV en el modo de grabación de vídeo o foto. La señal de salida de audio se admite mientras la videocámara esté conectada en el modo de reproducción de vídeo. No se trata de ningún error.
- Cuando la resolución se define en 1080/60p, la videocámara no puede generar ninguna salida con el TV conectado simultáneamente.

Reproducción en un TV

- Las imágenes grabadas en esta videocámara se pueden ver de diversas formas dependiendo de la relación de aspecto del TV conectado y el ajuste del tipo de TV de esta videocámara. Defina la relación de pantalla apropiada de acuerdo con su TV.

Rel. de grabación	Ajuste del tipo de TV	TV panorámico (16:9)	TV 4:3
Imágenes grabadas con una relación 16:9 • Imagen de vídeo • Imágenes de capturas de fotos • Imagen fotográfica	16:9		
	4:3		
Imágenes grabadas con una relación 4:3 • Imagen de vídeo • Imágenes fotográficas • Imágenes de capturas de fotos	16:9		
	4:3		
Imágenes en el modo de cámara lenta	16:9		
	4:3		

- Consulte la página 102 para ver información sobre el ajuste “**TV Type**” (Tipo TV).

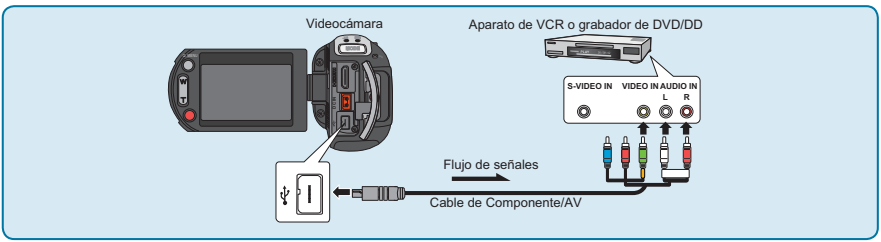
duplicación de vídeos

DUPLICACIÓN EN APARATOS DE VÍDEO O GRABADORES DE DVD/HDD

Puede duplicar imágenes reproducidas en esta videocámara en otros dispositivos de vídeo, como aparatos de vídeo o grabadores de DVD/HDD. Conecte la videocámara a la toma de corriente utilizando el adaptador de CA que se suministra para esta operación.

¡COMPROBACIÓN PREVIA!

Debido a que la duplicación se realiza a través de una transferencia de datos analógica (conexión compuesta), utilice el cable de componente/AV que se suministra.



1. Encienda la videocámara y toque la ficha Reproducir ( ).
   - Defina **"TV Type"** (Tipo TV) según el dispositivo de visualización ➥página 102
   - **Toque la ficha Menú ( ) ➜ Ajustes ( ) ➜** "**Analogue TV Out**" **(Salida TV analógica) ➜** "**Composite**" **(Compuesto).** ➥página 103
2. Introduzca el soporte de grabación en el dispositivo de grabación.
   - Si el dispositivo de grabación tiene un selector de entrada, defínalo para el modo de entrada.
3. Conecte la videocámara al dispositivo de grabación (aparato de vídeo o grabador de DVD/HDD) con el cable de componente/AV que se suministra (conexión compuesta).
   - Conecte la videocámara a las tomas de entrada del dispositivo de grabación.
4. Inicie la reproducción en la videocámara y grábela en el dispositivo de grabación.
   - Consulte los manuales de instrucciones suministrado con el dispositivo de grabación para más detalles.
5. Cuando finalice la duplicación, detenga el dispositivo de grabación y, a continuación, la videocámara.
   - Consulte los manuales de instrucciones suministrado con el dispositivo de grabación para más detalles.

- **Los vídeos grabados en esta videocámara se pueden duplicar conectando con el cable de componente/AV que se suministra. Todos los vídeos grabados se duplicarán con una calidad de imagen SD (definición estándar), independientemente de la resolución de grabación (HD/SD).**
- No puede duplicar en el grabador con un cable HDMI.
- Para copiar un vídeo grabado con una calidad de imagen HD (alta definición), utilice el software incorporado de la videocámara y copie las imágenes en el ordenador.
- Debido a que la duplicación se realiza a través de una transferencia analógica de datos, es posible que se deteriore la calidad de la imagen.
- Para ocultar los indicadores de la pantalla (como el contador, etc.) en el dispositivo del monitor conectado, defina "TV Display: Off". (Pantalla TV: Desactivado). ➥página 102
- Para grabar la fecha/hora, muéstrela en la pantalla. ➥página 102
- Cuando conecte una videocámara a un dispositivo monaural, conecte el enchufe verde del cable de componente/AV a la toma de entrada de vídeo y el terminal rojo (canal derecho) o el terminal blanco (canal izquierdo) a la toma de entrada del dispositivo.

utilización con un ordenador con Windows

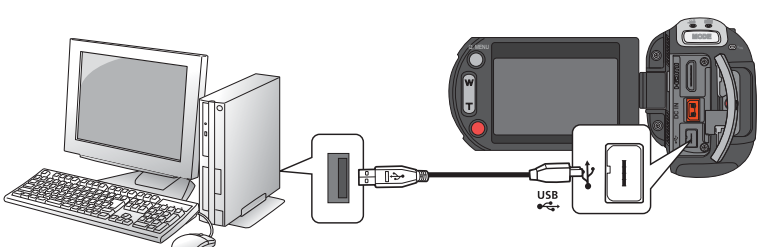
COMPROBACIÓN DEL TIPO DE ORDENADOR

En este capítulo se explica la forma de conectar un ordenador utilizando el cable USB.
Lea detenidamente este capítulo y evite tener que cargar con la responsabilidad de manejar dos dispositivos al mismo tiempo.

COMPROBACIÓN DEL TIPO DE ORDENADOR

Para ver las grabaciones en un ordenador, tiene que comprobar primero el tipo de ordenador que es. Y a continuación, realice los pasos que se indican a continuación según el tipo de ordenador que sea.

Utilización con Windows		Utilización con Macintosh
Conecte la videocámara al ordenador utilizando el cable USB. • El software de edición incorporado, Intelli-studio, se ejecuta automáticamente en el PC una vez que se conecte la videocámara a un ordenador con Windows. (Cuando especifique "**PC Software: On**" (Software de PC: Activ.)). ➥página 97		• El software incorporado en la videocámara, 'Intelli-studio' no es compatible con Macintosh.
Reproduzca o edite sus grabaciones en un ordenador utilizando la aplicación incorporada Intelli-studio. ➥página 127		
También puede cargar sus grabaciones en YouTube o en otro sitio web utilizando Intelli-studio. ➥página 128		



utilización con un ordenador con Windows

POSIBILIDADES CON UN ORDENADOR CON WINDOWS

Puede disfrutar de las siguientes operaciones conectando la videocámara a un ordenador con Windows utilizando el cable USB.

Funciones principales

- Utilizando el software de edición incorporado 'Intelli-studio' en la videocámara, puede disfrutar de las siguientes operaciones:
  - Reproducción de vídeos o fotos grabados. ➥página 127
  - Edición de vídeos o fotos grabados. ➥página 127
  - Carga de vídeos o fotos grabados en YouTube/Flickr/FaceBook. ➥página 128
- Puede transferir o copiar al ordenador los archivos (vídeos o fotos) guardados en el soporte de almacenamiento. (Función de almacenamiento en masa). ➥página 129

Requisitos del sistema

Deben cumplirse los siguientes requisitos para utilizar el software de edición incorporado (Intelli-studio):

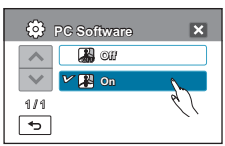
Opciones	Requisito
SO	Microsoft Windows XP SP2, Vista o Windows 7
Procesador	Se recomienda Intel® Core 2 Duo® 2,0 GHz o superior Se recomienda AMD Phenom™ 2,4 GHz o superior (Portátil: Intel Core2 Duo a 2,2 GHz o AMD Dual-Core a 2,6 GHz o superior recomendado)
RAM	recomendado 1GB o superior
Tarjeta de vídeo	nVIDIA Geforce 8500 o superior serie Ati 2600 o superior
Pantalla	1024 x 768, color de 16 bits o superior (1280 x 1024, color de 32 bits recomendado)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c o superior
Requisitos del sistema	Tarjeta SDHC de Clase 6 o superior

- Los requisitos del sistema anteriormente mencionados son recomendaciones. Incluso en sistemas que cumplan los requisitos no se garantiza el funcionamiento correcto dependiendo del sistema.
- En un ordenador más lento de lo recomendado, es posible que en la reproducción de vídeo se salten fotogramas o funcione de forma inesperada.
- Cuando la versión de DirectX del ordenador sea inferior a 9.0c, instale el programa con la versión 9.0c o superior.
- Se recomienda transferir los datos de vídeo grabados a un equipo antes de reproducir o editar datos de vídeo.
- Para hacerlo, un portátil necesita requisitos del sistema más altos que un equipo de sobremesa.

UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA INTELLI-STUDIO

Utilizando el programa Intelli-studio , incorporado en la videocámara, puede transferir los archivos de vídeo/fotos al PC y editarlos en el ordenador. Intelli-studio ofrece la forma más conveniente de gestionar los archivos de vídeo/fotos utilizando la conexión sencilla con cable USB entre la videocámara y el PC.

Paso 1. Conexión del cable USB



1. Defina los ajustes de menu como **"PC Software: On" (Software de PC: Sí)**.
   - Verá los ajustes predeterminados de menú definidos como se muestra anteriormente.
2. Conecte la videocámara y el PC con el cable USB.
   - Aparece una nueva pantalla para guardar el archivo con la ventana principal de Intelli-studio.
   - De acuerdo con el tipo de ordenador, aparece la ventana de disco extraíble correspondiente. Si no desea utilizarla, seleccione "Cancel" (Cancelar).
3. Haga clic en **"Yes" (Sí),** el procedimiento de carga se completará y aparecerá la siguiente ventana emergente. Haga clic en **"Yes" (Aceptar**) para confirmar.
   - Si no desea guardar un nuevo archivo, seleccione **"No"**.

Para desconectar el cable USB

Tras completar la transferencia de datos, asegúrese de desconectar el cable de la forma siguiente:

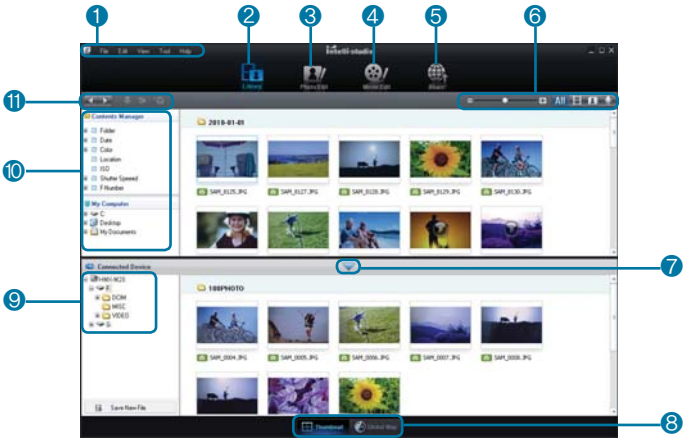
1. Haga clic en el icono de **"Safely Remove Hardware icon" (Extracción segura de hardware)** de la barra de tareas.
2. Seleccione **"USB Mass Storage Device" (Dispositivo de almacenamiento masivo USB)**, y haga clic en **"Stop" (Detener)**.
3. Si aparece la ventana **"Stop a Hardware device" (Detener un dispositivo de hardware)**, haga clic en **"OK" (Aceptar)**.
4. Desconecte el cable USB de la videocámara y del PC.

- Utilice el cable USB que se facilita.
- No aplique una fuerza excesiva al insertar o extraer un cable USB en su conector.
- Inserte un conector USB tras comprobar que la dirección de su inserción sea correcta.
- Recomendamos el uso de un adaptador de alimentación de CA como fuente de alimentación en lugar de la batería.
- Una vez conectado el cable, encender y apagar la videocámara puede causar averías en el PC.
- Si desconecta el cable USB del ordenador o de la videocámara mientras se está transfiriendo datos, la transmisión se detendrá y puede que los datos resulten dañados.
- Si conecta el cable USB al ordenador a través de un concentrador (hub) USB, o si lo conecta de manera simultánea con otros aparatos USB, es posible que la videocámara no funcione correctamente. En este caso, desconecte del ordenador los otros aparatos USB y vuelva a conectar la videocámara.
- De acuerdo con el tipo de ordenador, es posible que no se ejecute automáticamente el programa Intelli-studio. En este caso, abra la unidad de CD-ROM que desee que tenga el programa Intelli-studio en Mi PC y ejecute iStudio.exe.
- Cuando esté conectado un cable USB, de acuerdo con el programa de la aplicación (ej.: EmoDio) instalado en el ordenador, es posible que se inicie primero de todo el programa correspondiente.

utilización con un ordenador con Windows

Paso 2. Información sobre la ventana principal de Intelli-studio

- Cuando se inicia Intelli-studio, en la ventana principal aparecen las imágenes en miniatura de los vídeos y fotos.



1 Stavke menija

2 Prebacuje na biblioteku na računaru ili na povezanom uređaju.

3 Cambia al modo de edición de foto.

4 Cambia al modo de edición de vídeo.

5 Prebacuje u mod deljenja.

6 Menja veličinu umanjenih sličica.

- All Prikazuje sve datoteke (video zapise i fotografije).
- Prikazuje samo datoteke video zapisa.
- Prikazuje samo datoteke fotografija.
- Sólo muestra archivos de voz.

7 Minimiza la pantalla del dispositivo conectado.

8 Muestra vídeos y fotos de formas diversas.

- Miniaturas: Muestra vídeo y fotos en miniatura.
- Mapa mundial: muestra la ubicación del lugar de disparo con un mapa.

9 Selecciona el dispositivos conectado.

10 Muestra vídeos y fotos de formas diversas.

- Miniaturas: Muestra vídeo y fotos en miniatura.
- Álbum inteligente: organiza varios vídeos y fotos mediante diversas clasificaciones.
- Vista de mapa: muestra la ubicación del lugar de disparo con un mapa.

11 Iconos de acceso directo

- Se desplaza por los archivos (anterior y siguiente).
- Imprime las fotos seleccionadas.
- Ve la ubicación de las fotos seleccionados con información de GPS.
- Se registra en My Folder (Mi carpeta).

El programa Intelli-studio está incorporado en las videocámaras y cámaras digitales Samsung. Es posible que algunas funciones no estén operativas dependiendo del producto.

Paso 3. Reproducción de vídeos (o fotos)

- Puede reproducir las grabaciones de forma conveniente utilizando la aplicación Intelli-studio.

1. Ejecute el programa Intelli-studio. ➥página 125
2. Haga clic en la carpeta que desee para ver las grabaciones.
   - En pantalla aparecen las imágenes en miniatura de vídeos (o fotos), según sea la fuente seleccionada.
3. Seleccione el vídeo (o foto) que desee reproducir.
   - Puede comprobar la información del archivo moviendo el ratón sobre el archivo.
   - Haciendo clic en una miniatura de vídeo se mostrará la reproducción del vídeo dentro del marco en miniatura, lo que permite buscar con facilidad un vídeo que desee.
4. Una vez que seleccione el vídeo (o foto) que desee, haga doble clic para reproducir.
   - La reproducción se inicia y aparecen los controles de reproducción.

En Intelli-studio se admiten los siguientes formatos de archivo:
- Formatos de vídeo: MP4 (Vídeo: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Formatos de foto: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Paso 4. Edición de vídeos (o fotos)

Con Intelli-studio, puede editar los vídeos o fotos de varias formas. (Change Size (Cambiar tamaño), Fine-Tuning (Sint. fina), Image Effect (Efecto de imagen), Insert Frame (Insertar marco), etc.)

- Seleccione el vídeo (o la foto) que desee editar y, a continuación, haga clic en el icono “Edit” (Editar) (/).

utilización con un ordenador con Windows

Paso 5. Compartir en línea imágenes de vídeo/fotos

Comparta su contenido con el resto del mundo cargando fotos y vídeos directamente en un sitio Web con un solo clic.

1. Seleccione los vídeos o fotos que desee compartir.
2. Haga clic en ( ) en el explorador.
   - El archivo seleccionado aparece en la ventana de compartir.
3. Haga clic en el sitio Web en el que desee cargar los archivos.
   - Puede elegir **“YouTube,” “Flickr,**” **“Facebook**” o el sitio Web especificado que desee definir para la gestión de carga.
4. Haga clic en **“Upload”** para iniciar la carga.
   - Aparece una ventana emergente que solicita un ID y la contraseña
5. Introduzca el ID y la contraseña para acceder.
   - El acceso a contenidos del sitio Web puede verse limitado dependiendo del entorno de acceso a la Web.

Para obtener más información sobre el uso de Intelli-studio , consulte la Guía de ayuda haciendo clic en la opción de menú, **“Help” (Ayuda) → “Help” (Ayuda)**.

Instalarea aplicației Intelli-studio pe un calculator cu Windows

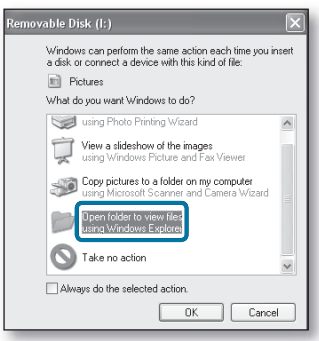
- Cuando esté instalada la aplicación Intelli-studio en el ordenador con Windows, se ejecuta más rápidamente que cuando se ejecuta tras conectar la videocámara al ordenador. Además, la aplicación se puede actualizar y ejecutar automáticamente directamente en el ordenador con Windows.
- La aplicación Intelli-studio se puede instalar en un ordenador con Windows de la siguiente forma: Haga clic en “**Tools**” **(Herramientas) →** “**Install Intelli-studio on PC**” en la pantalla de Intelli-studio.

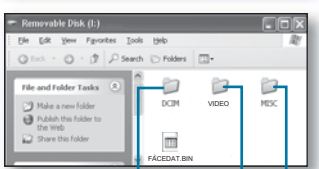
UTILIZACIÓN COMO UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO EXTRAÍBLE

Puede transferir o copiar los datos grabados a un ordenador con Windows conectando el cable USB a la videocámara.

Paso 1. Visualización del contenido del soporte de almacenamiento

1. Compruebe el ajuste “**USB Connect: Mass Storage**” (Conexión USB: Almacenam. En masa). ➥página 129
2. Compruebe el ajuste “**PC Software: On**” (Software de PC: Activ.). ➥página 97
3. Compruebe el soporte de almacenamiento. (Para grabar en una tarjeta de memoria, inserte la tarjeta de memoria.)
4. Conecte la videocámara al PC con un cable USB. ➥página 125
   - Aparece la ventana “Removable Disk” (Disco extraíble) o “Samsung” en la pantalla del PC tras un momento.
   - Aparece el disco extraíble al conectar un USB.
   - Seleccione “Abrir carpetas para ver archivos utilizando Windows Explorer” y haga clic en “OK” (Aceptar).
5. Aparecen las carpetas del soporte de almacenamiento.
   - Los diferentes tipos de archivos se almacenan en diferentes carpetas.
6. Guarde en el PC los archivos que desee desde el soporte de almacenamiento.


Removable Disk (I:)
Windows can perform the same action each time you insert a disk or connect a device with this kind of file:
Pictures
What do you want Windows to do?
using Photo Printing Wizard
View a slideshow of the images using Windows Picture and Fax Viewer
Copy pictures to a folder on my computer using Microsoft Scanner and Camera Wizard
Open folder to view files using Windows Explorer
Take no action
Always do the selected action.
OK
Cancel



- Si no aparece la ventana “Removable Disk” (Disco extraíble), confirme la conexión o realice los pasos 1 y 2 de nuevo. (➥página 125).
- Cuando el disco extraíble no aparezca automáticamente, abra la carpeta del disco extraíble en Mi PC.
- Si la unidad de disco de la videocámara conectada no se abre o si el menú contextual al hacer clic con el botón derecho del ratón (abrir o explorar) aparece desestructurado, el ordenador puede estar infectado por un virus autoejecutable. Se recomienda actualizar el software de antivirus con la versión más reciente.

utilización con un ordenador con Windows

Estructura de carpetas y archivos del soporte de almacenamiento

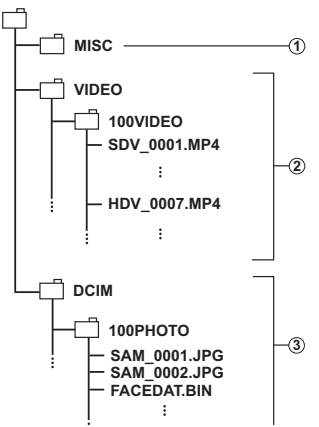
- La estructura de carpetas y archivos del soporte de almacenamiento es la siguiente:
- La asignación de nombres de archivos se realiza de acuerdo con DCF (Design rule for Camera File System).

Archivo de vídeo (H.264)

- Los vídeos con calidad HD tienen el formato HDV_####.MP4.
- Los vídeos con calidad SD tienen el formato SDV_####.MP4.
- El número de archivo aumenta automáticamente cuando se crea un nuevo archivo de vídeo.
- En una carpeta es posible crear hasta 999 archivos, y se crea una nueva carpeta cuando los archivos sobrepasan los '999.'

Archivo de foto

- Como los archivos de vídeo, el número de archivo aumenta automáticamente cuando se crea una nueva imagen.
- Una nueva carpeta almacena archivos a partir de SAM_0001.JPG.
- El nombre de carpeta aumenta en el siguiente orden: 100PHOTO → 101PHOTO, etc.
- En una carpeta es posible crear hasta 999 archivos, y se crea una nueva carpeta cuando los archivos sobrepasan los '999.'



Formato de archivo

Archivos de vídeo

- Los archivos de vídeo se comprimen en el formato H.264. La extensión de archivo es ".MP4".
- Consulte la página 61 para la resolución de vídeo.

Archivos de fotos

- Las imágenes fotográficas se comprimen en formato JPEG (Joint Photographic Experts Group). La extensión de archivo es ".JPG".
- Consulte la página 62 para la resolución de foto.

- Cuando se cree el archivo número 999 en la carpeta número 999 (p.ej.: se crea HDV_999.MP4 en la carpeta 999 VIDEO), es imposible crear una nueva carpeta. Defina "File No." (Nº archivo) en "Reset" (Reinic.) en este momento.
- El nombre de un archivo de vídeo grabado con la videocámara no debe modifi carse, ya que para reproducir correctamente la videocámara necesita la carpeta original y respetar la convención de nombres de archivo.

INDICADORES Y MENSAJES DE ADVERTENCIA

Pueden surgir problemas por las siguientes razones. Compruebe la información y realice una acción correctora.

Batería

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Low Battery (Batería baja)	-	La batería está casi descargada.	• Sustituya por una batería cargada o conecte el adaptador de alimentación de CA.
Low Battery Connect AC adaptor and try again (Batería baja. Conecte el adaptador de CA e inténtelo de nuevo)	-	Función inoperativa debido al agotamiento de la batería.	• Sustituya por una batería cargada o conecte el adaptador de alimentación de CA.
Check the authenticity of this battery (Compruebe la autenticidad de esta batería)	-	La batería no pasa el control de autenticidad.	• Compruebe la autenticidad de la batería y cámbiela por una nueva. • Se recomienda el uso de baterías exclusivas de Samsung en esta videocámara.

Soporte de almacenamiento

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Insert Card (Insertar tarjeta)		No hay ninguna tarjeta de memoria insertada en la ranura de la tarjeta de memoria.	• Inserte una tarjeta de memoria.
Card Full! (Tarjeta llena)		No hay espacio suficiente para grabar en la tarjeta de memoria.	• Borre archivos innecesarios en la tarjeta de memoria. • Haga una copia de seguridad de los archivos en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos. • Cambie la tarjeta de memoria por otra que tenga espacio libre suficiente.
Card Locked (Tarjeta bloqueada)		La lengüeta de protección contra escritura en la tarjeta SD o SDHC se ha colocado en lock.	• Libere la lengüeta de protección contra escritura.
Unknown (Desconocido)		No se reconoce la tarjeta de memoria en caso de Card Error (Error en tarjeta), Not Formatted (Sin formato) o Not Supported Card (Tarjeta no admitida).	• Inserte la tarjeta de memoria apropiada que tenga el formato de archivo admitido.
Card Error (Error en tarjeta)		La tarjeta de memoria tiene algunos problemas y no se reconoce.	• Cambie la tarjeta de memoria por otra.
Not Formatted (Sin formato)		No se ha formateado la tarjeta de memoria.	• Formatee la tarjeta de memoria utilizando la opción de menú.
Not Supported Format (Formato no admitido)		Es posible que la tarjeta de memoria se haya formateado en otro dispositivo y puede que aún tenga imágenes en ella.	• El formato de imagen no se admite. Compruebe la compatibilidad del formato de archivo. • Formatee la tarjeta de memoria utilizando la opción de menú.
Not Supported Card (Tarjeta no admitida)		La tarjeta de memoria no se admite en esta videocámara.	• Cambie la tarjeta de memoria por una recomendada.
Low Speed Card (Tarj. de baja velocidad). Grabe con una resolución inferior.	-	La tarjeta de memoria no tiene capacidad suficiente para grabar.	• Grabe vídeo con una calidad más baja. • Cambie la tarjeta de memoria por una más rápida.

INDICADORES Y MENSAJES DE ADVERTENCIA

Grabación

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Write Error To recover file, please restart (Error de escritura. Para recuperar el disco, reinicie).	-	Se han producido algunos errores al grabar los datos en el soporte de almacenamiento.	• Apague y encienda la videocámara para la recuperación de datos. • Si un archivo no se recupera, formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento de los archivos importantes.
Release the SMART AUTO (Liberar SMART AUTO)	-	No puede utilizar manualmente algunas funciones cuando SMART AUTO está activada.	• Libere la función SMART AUTO.
Recovering Data… Don't power off and keep card inside (Reconvirtiendo datos... No apague y deje la tarjeta dentro).	-	El archivo no se ha creado normalmente.	• Espere hasta que finalice la recuperación de datos. • Nunca apague la unidad ni expulse la tarjeta de memoria durante la grabación.
The number of video files is full. Cannot record video (Nº de archivos de vídeo completo. No es posible grabar vídeo).	-	El número de archivos de vídeo que se puede almacenar es 9.999.	• Borre archivos innecesarios en la tarjeta de memoria. • Haga una copia de seguridad de los archivos en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos. • Cambie a otra tarjeta que tenga espacio libre suficiente.
The number of photo files is full (Nº de archivos de foto lleno). Cannot take a photo (No es posible capturar la foto).	-	El número de archivos de fotos que se puede almacenar es 9.999.	• Borre archivos innecesarios en la tarjeta de memoria. • Haga una copia de seguridad de los archivos en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos. • Cambie a otra tarjeta que tenga espacio libre suficiente.
File number is full. Cannot record video. Set File No. Reset and format the Card. (Nº de archivo completo. No es posible grabar vídeo Defina nº de archivo. Reinicie y formatee la tarjeta.)	-	El número de carpetas y de archivos ha alcanzado el número máximo y no es posible grabar.	• Defina "**File No.**" (Nº archivo) en "**Reset**" (Reiniciar) y formatee la tarjeta.
File number is full. Cannot take a photo. Set File No. Reset and format the Card (Nº de archivo completo. No se puede hacer fotos. Defina nº de archivo. Reinicie y formatee la tarjeta).	-	El número de carpetas y de archivos ha alcanzado el número máximo y no es posible grabar.	• Defina "**File No.**" (Nº archivo) en "**Reset**" (Reiniciar) y formatee la tarjeta.

Reproducción

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Total file size is over than 3.8GB (El tamaño total de archivo sobrepasa los 3,8 GB).	-	El tamaño de archivo total que se puede combinar está limitado a 3,8 GB.	• Es posible combinar archivos que tengan un tamaño total por debajo de 3,8 GB.
Selec. 5 arch. que combinar.		No puede combinar en un vídeo más de 5 videos diferentes.	• Es posible combinar en un vídeo hasta 5 videos diferentes.
Different format (Formato diferente)	-	Los archivos que desea combinar tienen resoluciones diferentes.	• No es posible combinar los archivos con diferentes resoluciones de grabación.
Read Error (Error de lectura)	-	Se han producido algunos errores al leer los datos en el soporte de almacenamiento.	• Formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en el equipo informático o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes.
Corrupted file (Arch. dañado)	-	Este archivo no se puede leer debido a que no se ha creado normalmente.	• Formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en el equipo informático o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes.
Not enough free space in Card (Espacio insuficiente en memoria).	-	Las funciones de edición de archivo no se pueden ejecutar porque no hay espacio libre suficiente en la tarjeta de memoria.	• Borre los archivos innecesarios del soporte de almacenamiento. • Haga una copia de seguridad de los archivos en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos.
No se puede editar el archivo grabado con lapso de tiempo.	-	El archivo grabado como Time Lapse REC (Grabación de Intervalos) no se puede editar.	• Es imposible editar el archivo que se va a grabar a intervalos.

INDICADORES Y MENSAJES DE ADVERTENCIA

USB

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Fail Printer Connecting (Fallo al conectar USB) Change 'USB Connect' (Cambie 'USB Connect')	-	Se ha producido un problema al conectar la videocámara a una impresora a través de USB.	• Compruebe el cable USB. • Intente de nuevo el procedimiento de conexión. • Cambie la función "**USB connect**" (Conexión USB) a "**PicBridge**".
Fail USB Connecting (Fallo al conectar USB) Change 'USB Connect' (Cambie 'USB Connect')	-	Se ha producido un problema al conectar la videocámara a un equipo informático a través de USB.	• Compruebe el cable USB. • Intente de nuevo el procedimiento de conexión. • Cambie la función "**USB connect**" (Conexión USB) a "**Mass Storage**" (Almacenamiento en masa).
Ink Error (¡Error de tinta!)	-	Existe un problema con el cartucho de tinta.	• Compruebe el cartucho de tinta. • Coloque un nuevo cartucho de tinta en la impresora.
Paper Error (¡Error de papel!)	-	Existe un problema con el papel.	• Compruebe el papel en la impresora. Si no hay papel, inserte papel.
File Error (¡Error en archivo!)	-	Existe un problema con el archivo.	• La videocámara no admite este formato de archivo. • Inténtelo con otro archivo grabado en la videocámara.
Printer Error (¡Error en impresora!).	-	Existe un problema con la impresora.	• Apague y encienda la impresora. • Póngase en contacto con el centro de servicio del fabricante de la impresora.
Print Error (¡Error de impresión!)	-	Se ha producido un problema durante la impresión.	• No retire la fuente de alimentación ni expulse la tarjeta de memoria durante el proceso de impresión.

Si existe condensación, deje la videocámara descansar unos minutos antes de utilizarla.

- ¿Qué es la condensación?
  La condensación se produce al trasladar la videocámara a un lugar en el que existe una diferencia de temperatura considerable con respecto al lugar de origen. La humedad se condensa en las lentes externa o interna de la videocámara, así como en la lente de reflexión. Cuando esto sucede, es posible que cause una vería o dañe la videocámara al utilizar el dispositivo con condensación.
- ¿Qué puedo hacer?
  Apague la unidad, retire la batería y déjela secar en un área seca durante 1~2 horas antes de utilizarla.
- ¿Cuándo se produce la condensación?
  Cuando se traslada el dispositivo a un lugar con una temperatura superior a la temperatura del lugar de origen o al utilizarla de repente en un área caliente.
  - Al grabar en exteriores con una temperatura baja en invierno y después utilizarla en interiores.
  - Al grabar en exteriores con temperaturas altas después de estar en interiores o dentro de un coche utilizando CA.

indicadores y mensajes de advertencia

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de ponerse en contacto con un centro de servicio autorizado de Samsung, realice las siguientes comprobaciones. Es posible que le ahorren el tiempo y el coste de una llamada innecesaria.

Alimentación

Síntoma	Explicación/Solución
La videocámara no se enciende.	• Es posible que no se haya instalado la batería en la videocámara. Inserte la batería en la videocámara. • Es posible que la batería insertada esté descargada. Cargue la batería o sustitúyala por una cargada. • Si utiliza un adaptador de alimentación de CA, asegúrese de que esté correctamente conectado a una toma de corriente.
Se apaga automáticamente.	• ¿Se ha definido **"Auto Power Off"** (Apagado autom.) en **"5 min"**? Si no se pulsa ningún botón durante unos 5 minutos, la videocámara se apaga automáticamente (**"Auto Power Off"** (Apagado autom.). Para desactivar esta opción, cambie el ajuste de **"Auto Power Off"** (Apagado autom.) a **"Off"** (Desactivado). ➥página 100 • La batería está casi agotada. Cargue la batería o sustitúyala por una cargada.
No es posible apagar la unidad.	• Quite la batería o desenchufe el adaptador de alimentación de CA y vuelva a conectar una fuente de alimentación a la videocámara antes de encenderla de nuevo.
La batería se descarga con mucha rapidez.	• La temperatura es demasiado baja. • La batería no está completamente cargada. Cargue de nuevo la batería. • La batería ha llegado al final de su vida útil y no puede recargarse. Utilice otra batería.

Soporte de almacenamiento

Síntoma	Explicación/Solución
Las funciones de la tarjeta de memoria no están disponibles.	• Inserte correctamente una tarjeta de memoria en la videocámara. ➥página 35 • Si utiliza una tarjeta de memoria formateada en un equipo informático, formatéela de nuevo directamente en la videocámara. ➥página 98
No es posible borrar o mover la imagen.	• Desbloquee la lengüeta de protección contra escritura de la tarjeta de memoria (tarjeta de memoria SDHC/SD) si la tiene. ➥página 36 • No puede mover ni borrar imágenes protegidas. Libere la protección de la imagen del dispositivo. ➥página 112
No es posible formatear la tarjeta de memoria.	• Desbloquee la lengüeta de protección contra escritura de la tarjeta de memoria (tarjeta de memoria SDHC/SD) si la tiene. ➥página 36 • La tarjeta de memoria no la admite la videocámara o tiene algunos problemas.
El nombre del archivo de datos no se indica correctamente.	• Es posible que el archivo esté dañado. • La videocámara no admite el formato de archivo. • Sólo aparece el nombre de archivo, si la estructura de directorios cumple con el estándar internacional.

Pantalla

Síntoma	Explicación/Solución
La pantalla de TV o la pantalla LCD muestra imágenes distorsionadas o con bandas en la parte superior/inferior o izquierda/derecha.	• Puede suceder al grabar o ver la imagen con una relación 16:9 en un televisor con una relación 4:3 o viceversa. Para más detalles, consulte las especificaciones de la pantalla. ➥página 121
Una imagen desconocida aparece en la pantalla LCD.	• La videocámara se encuentra en el modo Demo. Si no desea ver la imagen de demostración, cambie el ajuste **"Demo"** (Demostración) a **"Off"** (Desactivado). ➥página 104
En la pantalla aparece un indicador desconocido.	• Aparece en pantalla un indicador o mensaje de advertencia. ➥páginas 131~133
Una postimagen permanece en la pantalla LCD.	• Esto sucede si desconecta el adaptador de alimentación de CA o retira la batería sin apagar la unidad antes.
La imagen de la pantalla LCD aparece oscura.	• La luz ambiental es demasiado brillante. Ajuste el brillo y el ángulo de la pantalla LCD. • Utilice la función del ampliador de LCD.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Grabación

Síntoma	Explicación/Solución
Si se pulsa el botón **Iniciar/Parar grabación** no se inicia la grabación.	• Pulse el botón **MODE** para definir **Vídeo** (). ➥página 49 • No hay suficiente espacio para grabar en el soporte de almacenamiento. • Vea si no se ha insertado la tarjeta de memoria o si la lengüeta de protección está colocada en la posición de bloqueo.
El tiempo de grabación normal es menor que el tiempo de grabación estimado.	• El tiempo de grabación estimado puede variar dependiendo del contenido o funciones utilizadas. • Cuando grabe un objeto que se mueva rápidamente, es posible que se acorte el tiempo de grabación real.
La grabación se detiene automáticamente.	• No hay más espacio libre para grabar en el soporte de almacenamiento. Haga una copia de seguridad de los archivos importantes en el equipo informático y formatee el soporte de almacenamiento o borre los archivos innecesarios. • Si realiza grabaciones y suprime archivos con frecuencia, se deteriorará el rendimiento del soporte de almacenamiento. En este caso, formatee de nuevo el soporte de almacenamiento. • Si utiliza la tarjeta de memoria con una velocidad de escritura baja, la videocámara deja automáticamente de grabar los vídeos y aparece el correspondiente mensaje en la pantalla LCD.
Al grabar un objeto iluminado con luz brillante, aparece una línea vertical.	• Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.
Cuando al grabar la pantalla esté expuesta a la luz directa del sol, la pantalla se pone roja o negra por un instante.	• Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.
Durante la grabación, no aparece ni la fecha ni la hora.	• **"Date/Time Display"** (Vis. fecha y hora) se define en **"Off"** (Desactivado). Defina **"Date/Time Display"** (Vis. fecha y hora) en On (Activ.). ➥página 102
No es posible grabar una imagen fotográfica.	• Defina la videocámara en el modo Foto. ➥página 49 • Libere el bloqueo de la lengüeta de protección de la tarjeta de memoria si la tiene. • El soporte de almacenamiento está lleno. Utilice una tarjeta de memoria nueva o formatee el soporte de almacenamiento. ➥página 98 O bien borre las imágenes innecesarias. ➥página 113
No se oye el sonido del obturador al grabar una imagen fotográfica.	• Defina **"Shutter Sound"** (Sonido obturador) en **"On"** (Activ.).
No se oye el sonido de pitido.	• Defina "**Beep Sound**" (Sonido pitido) en "**On**" (Activ.). • El sonido de pitido se desactiva temporalmente durante la grabación de vídeos.
Existe una diferencia de tiempo entre el punto en el que se pulsa el botón **Iniciar/Parar grabación** y el punto en el que se inicia/detiene el vídeo grabado.	• En la videocámara, es posible que exista una ligera demora entre el punto en el que pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** y el punto real en el que se inicie/detenga la grabación de vídeo. No se trata de ningún error.
La relación de aspecto (16:9/4:3) del vídeo no se puede cambiar.	• La relación de aspecto del vídeo en 16:9 no se puede cambiar a 4:3.
Aparecen bandas horizontales en las imágenes.	• Esto sucede al grabar imágenes con luz fluorescente, luz de lámpara de sodio o luz de lámpara de mercurio. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.

Ajuste de la imagen durante la grabación

Síntoma	Explicación/Solución
El enfoque no se ajusta automáticamente.	• Defina **"Focus"** (Enfoque) en **"Auto"** (Automático). ➥página 70 • Las condiciones de grabación no son idóneas para el enfoque automático. Ajuste el enfoque manualmente. ➥página 70 • El objetivo tiene polvo en la superficie. Limpie el objetivo y compruebe el enfoque. • La grabación se ha realizado en un lugar oscuro. Utilice una luz para iluminar el área.
La imagen aparece demasiado brillante o con alteraciones, o bien cambia de color.	• Esto puede suceder al realizar una grabación con un fluorescente, una lámpara de sodio o de mercurio. Cancele **"i-SCENE"** para evitar o minimizar este fenómeno. ➥página 60
El balance de color de la imagen no es natural.	• Hay que realizar el ajuste de balance de blancos. Ajuste correctamente **"White Balance"** (Balance de blancos). ➥página 64
Aparece muy rápidamente el sujeto que pasa con un marco.	• Esto se denomina fenómeno de plano focal. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto. Debido a la forma en que el dispositivo de imágenes (sensor CMOS) lee las señales de vídeo, el sujeto que pasa por el cuadro rápidamente aparece torcido, dependiendo de las condiciones de grabación.
Cuando la videocámara está conectada al dispositivo externo, no aparece ninguna imagen en la pantalla LCD, y la información de la pantalla aparece en la pantalla de TV.	• Cuando la resolución se define en 1080/60p, la pantalla LCD y la pantalla de TV no pueden generar la salida simultáneamente. En la pantalla LCD sólo aparece la información de pantalla, mientras que la pantalla genera la salida en el TV.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Reproducción en la videocámara

Síntoma	Explicación/Solución
Si se utiliza la función de reproducción (Reproducir/Pausa) no se inicia la grabación.	• Es posible que los archivos de imágenes grabados con otro dispositivo no se reproduzcan en la videocámara. • Compruebe la compatibilidad de la tarjeta de memoria. ➥página 36
Las imágenes fotográficas almacenadas en el soporte de almacenamiento no aparecen con el tamaño real.	• Es posible que las imágenes fotográficas grabadas en otro dispositivo no aparezcan con el tamaño real. No se trata de ningún error.
La reproducción se interrumpe de forma inesperada.	• Compruebe si el adaptador de alimentación de CA o la batería están conectados correctamente.

Reproducción en otros dispositivos (TV, etc.)

Síntoma	Explicación/Solución
No puede ver la imagen ni oír sonido desde el dispositivo conectado.	• Conecte el audio del cable de Componente/AV a la videocámara o al dispositivo conectado (TV, grabadora HD, etc.). (Color rojo - derecha, color blanco - izquierda) • El cable de conexión (cable de Componente/AV) no está conectado correctamente. Asegúrese de que el cable de conexión esté conectado al terminal correcto. ➥páginas 118~120 • Cuando utilice el cable de Componente/AV, asegúrese de que los conectores rojo y blanco del cable de Componente/AV estén conectados. ➥páginas 118~120 • Esta videocámara no admite la señal de salida de audio cuando la videocámara está conectada al TV en el modo de grabación de vídeo o foto. La señal de salida de audio se admite mientras la videocámara esté conectada en el modo de reproducción de vídeo. No se trata de ningún error.
La imagen aparece distorsionada en el TV.	• Esto sucede cuando el tipo de pantalla de la videocámara es diferente del tipo de TV. Defina el tipo de TV para que coincida con la relación de aspecto del TV. ➥página 102
Con el cable HDMI no es posible ver la imagen ni oír sonido desde un televisor conectado utilizando el cable HDMI.	• Las imágenes no se obtendrán por la toma HDMI si el material tiene protección de copyright.

Conexión/duplicación con otros dispositivos (grabador, equipo informático, impresora, etc.)

Síntoma	Explicación/Solución
No se puede duplicar correctamente utilizando el cable HDMI.	• No se puede duplicar imágenes utilizando el cable HDMI.
No se puede duplicar correctamente utilizando el cable de Componente/AV.	• El cable de Componente/AV no se ha conectado correctamente. Asegúrese de que el cable de Componente/A/V esté conectado al terminal apropiado, es decir, al terminal de entrada del dispositivo utilizado para duplicar imágenes de otra videocámara. ➥página 122
Las impresiones no se pueden realizar utilizando una impresora PictBridge.	• Es posible que la impresora no imprima las imágenes editadas en un ordenador o que se hayan grabado utilizando otro dispositivo. No se trata de ningún error.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Conexión a un ordenador

Síntoma	Explicación/Solución
El equipo informático no reconoce la videocámara.	• Desconecte el cable USB del equipo informático y de la videocámara, reinicie el equipo informático y, a continuación, conéctelos de nuevo correctamente.
No se puede reproducir correctamente un archivo de vídeo en un equipo informático.	• Se necesita un códec de vídeo para reproducir el archivo grabado en la videocámara. Instale el software que se facilita con la videocámara. ➥páginas 128 • Asegúrese de insertar el conector en la dirección correcta y conecte correctamente el cable USB al terminal USB de la videocámara. • Desconecte el cable del equipo informático y de la videocámara, reinicie el equipo informático. Conéctela de nuevo correctamente. • Para reproducir un archivo de vídeo HD, se necesita un ordenador con las especificaciones indicadas. Compruebe si el ordenador cumple las especificaciones recomendadas. ➥página 124
Intelli-studio no funciona debidamente.	• Salga de la aplicación Intelli-studio y reinicie el ordenador de Windows.
No se ejecuta Intelli-studio.	• Defina Software de PC en Sí en el menú Configuración o instale Intelli-studio en el ordenador. ➥páginas 125~128
La imagen o el sonido de la videocámara no se reproducen correctamente en el equipo informático.	• Es posible que la reproducción de vídeos o sonido se detenga temporalmente dependiendo del equipo informático. El vídeo o el sonido copiados al equipo informático no se ven afectados. • Si la videocámara está conectada a un equipo informático que no admita USB de alta velocidad (USB2.0), es posible que la imagen y el sonido no se reproduzcan correctamente. La imagen y el sonido copiados al equipo informático no se ven afectados.
La pantalla de reproducción se paraliza o aparece distorsionada.	• Compruebe los requisitos del sistema para reproducir un vídeo. • Salga del resto de aplicaciones que se estén ejecutando en el equipo informático actual. • Si se reproduce un vídeo grabado en una videocámara conectada a un ordenador, es posible que la imagen no se reproduzca normalmente, dependiendo de la velocidad de transferencia. Copie el archivo en el equipo informático y reprodúzcalo.

Operaciones generales

Síntoma	Explicación/Solución
La fecha y hora son incorrectas.	• ¿Se ha dejado la videocámara sin utilizar durante un período de tiempo prolongado? Es posible que esté descargada la batería recargable incorporada auxiliar. ➥página 33

Opciones de menú que no se pueden utilizar al mismo tiempo

Síntoma	No se puede utilizar	Debido a los siguientes ajustes
Las opciones de menú aparecen atenuadas.	Shutter (Obturador)	“Cont. Shot:High Speed” (Toma Continua:Alta velocidad)
	“Focus:Touch Point” (Enfoque: Punto táctil)	“Slow Motion” (Cámara lenta)
	3D-NR	“Resolution:1080/60p” (Resolución: 1080/60p)
	“Quality: Super Fine” (Calidad: Super Fina)	“Resolution:720+480/30p” (Resolución: 720+480/30p)

- No puede seleccionar las opciones atenuadas en el modo de grabación/reproducción actual.
- Existen algunas funciones que no puede activar simultáneamente.
  En la siguiente lista se muestran algunos ejemplos de combinaciones de funciones y opciones de menú imposibles.
- El menú y el menú rápido no se pueden utilizar en modo SMART AUTO.
- Algunas funciones no pueden utilizarse al mismo tiempo. En este caso, aparece un mensaje preguntando si acepta que se deshabilite la función correspondiente. Toque “Yes” (Sí) para deshabilitar el ajuste de función correspondiente y continúe ajustando el menú como desee.

Mantenimiento e información adicional

MANTENIMIENTO

La videocámara es un producto de diseño y trabajo superior y debe tratarse con cuidado.
Las sugerencias que se incluyen a continuación le ayudarán a cumplir con las obligaciones de la garantía y le permitirán disfrutar de este producto durante muchos años.

- Para la conservación de la videocámara, apáguela.
  - Retire la batería y el adaptador de alimentación de CA. ➥página 24
  - Retire la tarjeta de memoria. ➥página 35

Precauciones de conservación

- **No deje la videocámara durante un tiempo prolongado en un lugar en el que la temperatura sea muy alta:**
  la temperatura dentro de un vehículo cerrado puede ser muy alta en verano. Si deja la videocámara en un lugar de estas características, podría sufrir una avería o podría dañarse la carcasa. No exponga la videocámara a la luz directa del sol ni la coloque cerca de un calentador.
- **No guarde la videocámara en un lugar en el que la humedad sea alta ni en un lugar polvoriento:**
  la entrada de polvo en la videocámara podría causar averías. Si la humedad es alta, el objetivo podría enmohecerse y la videocámara podría quedar inoperativa. Se recomienda colocar la videocámara en una caja junto con una bolsa pequeña de sílice al guardarla en un armario, etc.
- **No guarde la videocámara en lugares sometidos a fuerte magnetismo o a intensas vibraciones:**
  esto podría causar averías.
- **Retire la batería de la videocámara y guárdela en lugar fresco:**
  si deja la batería conectada o la guarda con una temperatura alta, podría reducirse su tiempo de utilidad.

Limpieza de la videocámara

Antes de limpiarla, apague la videocámara y retire la batería y el adaptador de alimentación de CA.

- **Para limpiar el exterior**
  - Límpiela con un paño suave seco. No aplique fuerza excesiva al limpiar, frote con suavidad la superficie.
  - No utilice benceno o disolvente para limpiar la videocámara. El revestimiento del exterior podría desprenderse o podría deteriorarse la carcasa.
- **Para limpiar la pantalla LCD**
  Límpiela con un paño suave seco. Tenga cuidado de no dañar el monitor.
- **Para limpiar el objetivo**
  Utilice un ventilador opcional para eliminar la suciedad y otras pequeñas partículas. No limpie el objetivo con un paño ni con los dedos.
  Si es necesario, limpie suavemente con papel para limpieza de objetivos.
  - Es posible que se forme moho si se deja el objetivo sucio.
  - Si el objetivo parece más oscuro, apague la videocámara y déjela descansar durante una hora aproximadamente.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Soporte de almacenamiento

- **Asegúrese de seguir las instrucciones que se incluyen a continuación para evitar daños en los datos grabados.**
  - No doble ni deje caer el soporte de almacenamiento ni lo someta a fuertes presiones, sacudidas o vibraciones.
  - No salpique agua sobre el soporte de almacenamiento.
  - No utilice, sustituya ni guarde el soporte de almacenamiento en lugares expuestos a una fuerte electricidad estática ni a ruidos eléctricos.
  - No apague la videocámara ni retire la batería o el adaptador de alimentación de CA durante al grabación, reproducción o al acceder de alguna forma al soporte de almacenamiento.
  - No coloque el soporte de almacenamiento cerca de objetos con un fuerte campo magnético o que emitan ondas electromagnéticas fuertes.
  - No guarde el soporte de almacenamiento en lugares con alta temperatura o humedad.
  - No toque las piezas metálicas.
- **Copie los archivos grabados en el equipo informático. Samsung no se hace responsable de la pérdida de datos. (Se recomienda copiar los datos desde el equipo informático a otro soporte de almacenamiento.)**
- **Una avería podría causar un fallo en el soporte de almacenamiento impidiendo su correcto funcionamiento. Samsung no compensará por ninguna pérdida de contenido.**
- **Consulte las páginas 131 y 137 para obtener más detalles.**

Pantalla LCD

Antes de limpiarla, apague la videocámara y retire la batería y el adaptador de alimentación de CA.

- **Para limpiar el exterior**
  - No presione demasiado fuerte ni la golpee.
  - No coloque la videocámara con la pantalla LCD hacia abajo.
- **Para prolongar la vida de servicio, evite limpiarla con un paño rugoso.**
- **Preste atención a los siguientes fenómenos al utilizar la pantalla LCD. No se trata de ninguna avería.**
  - Al utilizar la videocámara, la superficie alrededor de la pantalla LCD puede calentarse.
  - Si deja la unidad encendida durante mucho tiempo, se calentará la superficie alrededor de la pantalla LCD.

Mantenimiento e información adicional

UTILIZACIÓN DE LA VIDEOCÁMARA EN EL EXTRANJERO

- **Los sistemas de electricidad y de color pueden variar de un país a otro.**
- **Antes de usar la videocámara en el extranjero, compruebe lo siguiente.**
- **Fuentes de alimentación**
  El adaptador de CA que se suministra incluye la selección automática de voltaje en el rango de CA de 100 V a 240 V.
  Puede utilizar la videocámara en cualquier país o región utilizando el adaptador de alimentación de CA que se suministra con la videocámara dentro del rango de 100 V a 240 V de CA, y el rango de 50/60 Hz.
  Si es necesario, utilice una clavija adaptadora de CA, dependiendo del diseño de la toma de corriente.
- **Visualización de vídeos grabados con calidad de imagen HD (alta definición)**
  En países/regiones en los que se admite 1080/60p, puede ver imágenes con la misma calidad de imagen HD (alta definición) que la de las imágenes grabadas. Necesita un televisor (o monitor) basado en el sistema **NTSC** y un televisor (o monitor) compatible con 1080/60p con un cable HDMI y el cable de componentes conectados.
- **Visualización de vídeos grabados con calidad de imagen SD (definición estándar)**
  Para ver imágenes grabadas con una calidad de imagen SD (definición estándar), necesita un TV con el sistema NTSC y terminales de entrada de audio/vídeo. Un cable de componentes o Multi-AV conectado.
- **Información sobre los sistemas de color para el televisor**
  La videocámara está basada en el sistema **NTSC**.
  Para ver las grabaciones en un televisor o para copiar en un dispositivo externo, debe ser un televisor basado en un sistema **NTSC** o en un dispositivo externo que tenga los terminales de audio/video apropiados. De lo contrario, puede que tenga que utilizar un transcodificador de vídeo separado (conversor de formato NTSC-PAL).

El transcodificador de formato no lo facilita Samsung.

Países/regiones con sistemas de color compatibles con NTSC

Bahamas, Canadá, Centroamérica, Corea, Estados Unidos, Filipinas, Japón, México, Taiwán, etc.

Países/regiones con sistemas de color compatibles con PAL

Alemania, Arabia Saudita, Australia, Austria, Bélgica, Bulgaria, CEI, China, Dinamarca, Egipto, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Hong Kong, Hungría, India, Irak, Irán, Kuwait, Libia, Malasia, Mauricio, Noruega, República Checa, República de Eslovaquia, Rumania, Singapur, Siria, Suecia, Suiza, Tailandia, Túnez, etc.

Puede hacer grabaciones con la videocámara y ver las imágenes en la pantalla LCD en cualquier lugar del mundo.

especificaciones

Modelos	HMX-M20SN, HMX-M20BN

Sistema	**Señal de vídeo**	NTSC
	Formato de compresión de imágenes	H.264 (MPEG-4.AVC)
	Formato de compresión de audio	AAC (Advanced Audio Coding)
	Dispositivo de imagen	CMOS de 1/2,33 pulg. de 10 Megapíxeles
	Objetivo	F3.5, zoom óptico 8x (12x Intelli-zoom)
	Longitud focal	6,3mm~50,4mm
Pantalla LCD	**Tamaño/número de puntos**	LCD táctil amplia de 2,7 pulg.
	Método de pantalla LCD	LCD TFT
Conectores	**Salida compuesta**	1Vp-p (75Ω con terminación)
	Salida Componente	Y: 1Vp-p, 75Ω, Pb/Pr, Cb/Cr: 0,350Vp-p, 75Ω
	Salida HDMI	Conector tipo C
	Salida de audio	-7,5 dBs (600Ωcon terminación)
	Salida USB	USB 2.0
General	**Fuente de alimentación**	5V de CC, batería de iones de litio 3,7V
	Tipo de fuente de alimentación	Batería de iones de litio, fuente de alimentación (100V~240V) 50/60 Hz
	Consumo (grabación)	3,7W (LCD enc.)
	Temperatura de funcionamiento	0˚~40˚C (32˚F~104˚F)
	Temperatura de almacenaje	-20˚C ~ 60˚C (-4˚F ~ 140˚F)
	Soporte de almacenamiento	tarjeta de memoria (SD/SDHC) (opcional)
	Dimensiones (An. x Al. x P.)	Anchura: 38.3 mm (1,50 pulgadas), altura: 56.8 mm (2,23 pulgadas), longitud: 128.2mm (5,04 pulgadas)
	Peso	229g (0,50 lb, 8,07 oz) (excepto la batería de iones de litio)
	Micrófono incorporado	Micrófono estéreo omnidireccional

- Estas especificaciones técnicas y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

Comuníquese con SAMSUNG WORLD WIDE

Si desea formular alguna pregunta o comentario en relación con los productos de Samsung, comuníquese con el centro de atención al cliente de SAMSUNG.

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	BOSNIA	05 133 1999	
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 7267864) from land line, local charge / 210 6897691 from mobile	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	MACEDONIA	023 207 777	
	MONTENEGRO	020 405 888	
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline, local network Romtelecom - local tariff / 021 206 01 10 for landline and mobile, normal tariff	www.samsung.com
	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	
	ARMENIA	0-800-05-555	
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282, 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Oman	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com

SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO, S.A de C.V
Vía López Portillo No. 6
Col. San Francisco Chilpan Tultitlán, Estado
de México, C.P. 54940
Tel:01(55) 5747.5100/01.800.726.7864
Fax:01(55) 5747.5202/01.800.849.1743

Compatibilidad RoHS

Nuestro producto cumple con “La restricción de uso de ciertas sustancias peligrosas en equipo eléctrico y electrónico”, y no utilizamos los seis materiales peligrosos: Cadmio Cd), Plomo (Pb), Mercurio (Hg), Cromo hexavalente (Cr+6), bifenilos polibrominados (PBBs), difenilos éteres polibrominados (PBDEs)- en nuestros productos.